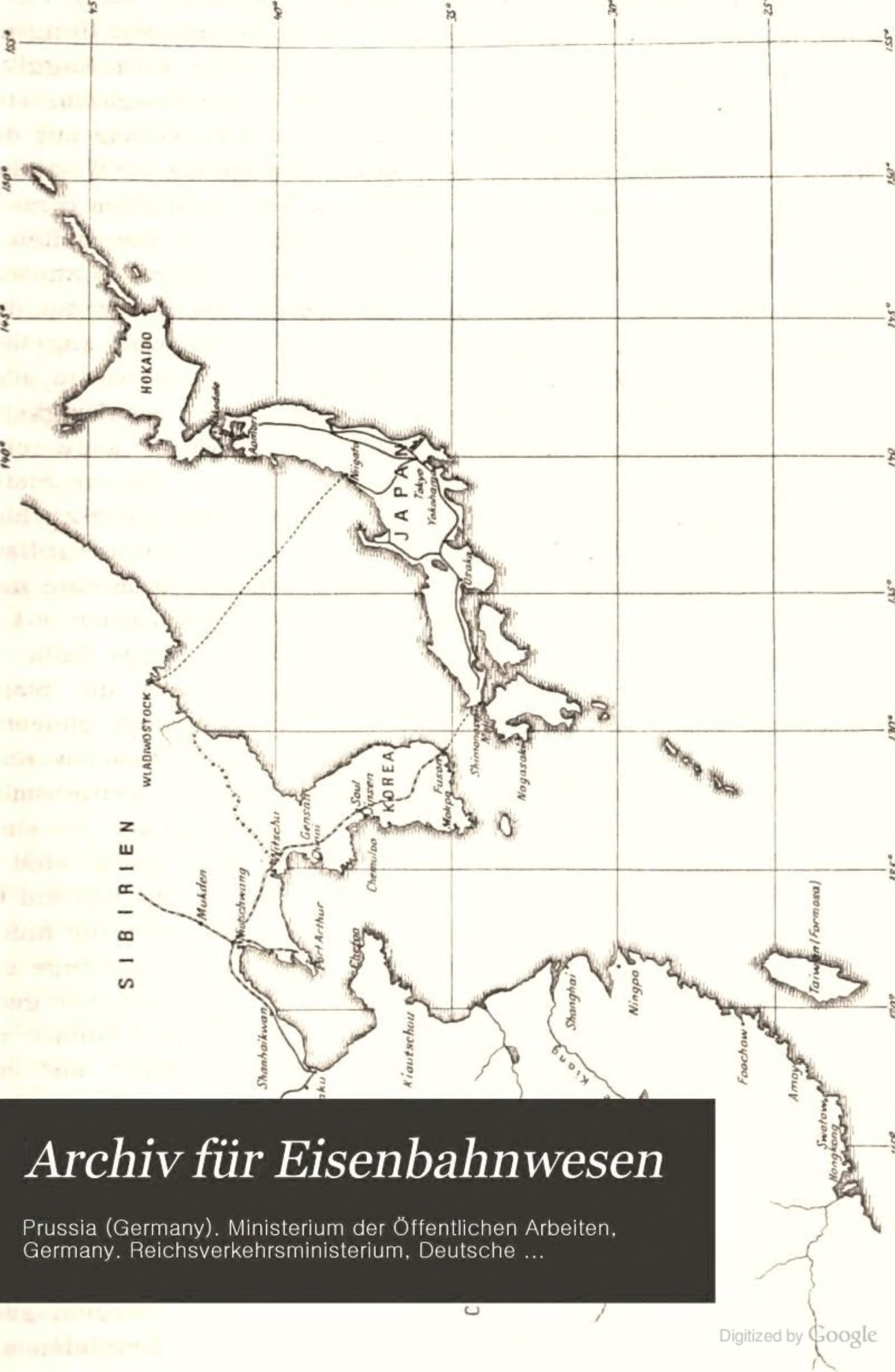


Archiv für Eisenbahnwesen

Prussia (Germany). Ministerium der Öffentlichen Arbeiten, Germany. Reichsverkehrsministerium, Deutsche ...

HE1001
A23
1902

Library of
Princeton University.

The Eighty Eight Library
of
Economics.

Digitized by Google

ARCHIV

FÜR

EISENBAHNWESEN.

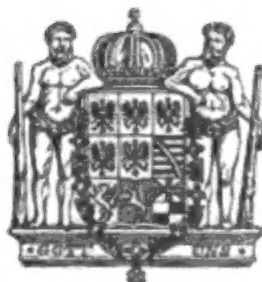
HERAUSGEGEBEN

IM

KÖNIGLICH PREUSSISCHEN MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

FÜNFUNDZWANZIGSTER JAHRGANG

1902.



BERLIN.
VERLAG VON JULIUS SPRINGER.
1902.

Druck von H. S. Hermann in Berlin.

INHALTSVERZEICHNISS.

A. Abhandlungen.

B. Kleinere Mittheilungen.

C. Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Gesetzgebung.

D. Bücherschau.

Besprechungen.

Berichtigungen.

Auf der Karte hinter S. 748, Entwicklung des Eisenbahnnetzes in den Hauptländern der Erde 1840—1900, sind in der Erklärung No. 3 die Farben grün und braun verwechselt, sie müssen umgekehrt stehen; grün bezieht sich auf den Flächeninhalt, braun auf die Einwohnerzahl.

S. 529, Zeile 15 von oben muss es anstatt Armee heissen Armen.

S. 820 muss es unter der Ueberschrift anstatt (Schluss) heissen (Fortsetzung).

Die Pensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung der Arbeiter bei der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1900.

Von

Niehaus, Geheimem Ober-Regierungsrath und vortragendem Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Infolge des neuen Invalidenversicherungsgesetzes, das am 1. Januar 1900, und des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes, das am 1. Oktober 1900 in Kraft getreten ist, hat das Berichtsjahr für die im Arbeiterverhältniss stehenden Bediensteten der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft eine hohe Bedeutung. Wie tief diese Gesetze in die soziale Lage der Arbeiter verbessernd eingreifen, ist bei der Darstellung der Verhältnisse der Pensionskasse und der Ergebnisse der Unfallversicherung im einzelnen dargelegt. In Verbindung mit der weit über den Rahmen des Krankenversicherungsgesetzes hinausgehenden Fürsorge der Eisenbahnbetriebskrankenkassen, deren Mindestleistungen an Krankenunterstützung sich auf die Dauer von 26 Wochen ausdehnen, ist, nachdem die Invalidenversicherung bei Erwerbsunfähigkeit von der 27. Woche an Rente gewährleistet, erreicht, dass bei der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft die Arbeiter ohne Unterbrechung vom Beginn der Erwerbsunfähigkeit an eine Fürsorge geniessen und somit gegen die drückendsten Folgen der Erwerbsunfähigkeit geschützt sind, ein Ziel, das auf gesetzlichem Wege — mittelst Erweiterung der Leistungen des Krankenversicherungsgesetzes — herbeizuführen, bisher nicht gelungen ist. Die Fürsorge für die Eisenbahnarbeiter erhält aber noch eine Ergänzung durch die Abtheilung B der Pensionskasse, welche unter starker finanzieller Betheiligung der Eisenbahnverwaltung den Arbeitern Zusatzrenten und den Hinterbliebenen der Arbeiter Wittwen- und Waisengeld sichert und damit ein wichtiges Glied in den Wohlfahrtseinrichtungen für die Eisenbahnbedien-

steten bildet. Auch auf diesem Gebiete sind im Berichtsjahre wesentliche Fortschritte erzielt. Wie die Angaben bei der Pensionskasse ausweisen, ist es möglich gewesen, die Zusatzrenten sowie die Wittwen- und Waisenrenten nicht unerheblich zu verbessern.

Anerkannt muss freilich werden, dass die Arbeiter selbst aus eignen Mitteln zur Erhaltung und Verbesserung der erwähnten Fürsorgeeinrichtungen durch Zahlung fortlaufender Beiträge namhaft beisteuern, es darf aber andererseits auch hervorgehoben werden, dass die Eisenbahnverwaltung zur Förderung dieser Ziele erhebliche Mittel aufwendet. Letzteres tritt nach zwei Richtungen in die Erscheinung: sie hat zur Unterstützung und weiteren Ausgestaltung der Wohlfahrtseinrichtungen alljährlich nach dem Verhältniss zum Lohneinkommen Zuschüsse geleistet und durch Steigerung des Lohneinkommens die von dessen Höhe abhängigen Rentenberechtigungen verbessert, mithin den Arbeitern die Möglichkeit geschaffen, die Wohlfahrtseinrichtungen sich mehr nutzbar zu machen.

Einige vergleichende Zahlen mögen zum Belag für diese Bemerkungen dienen:

Die Zahl der Mitglieder betrug bei der Pensionskasse:

	1891	1900
Abtheilung A	209 865	227 890
„ B	109 415	172 044
Von je 100 des Durchschnittsbestandes aller Mitglieder der Abth. A gehörten der Abth. B an %	52	75

Es betrug das durchschnittliche Lohneinkommen

	1891	1900
eines Arbeiters . . . . . ℳ	746,6	913,3
Steigerung . . . . . %	—	22,32
und zwar:		
eines Betriebsarbeiters . . . . . ℳ	695,20	871,70
Steigerung . . . . . %	—	25,38
eines Werkstättenarbeiters . . . . . ℳ	942,30	1 151,60
Steigerung . . . . . %	—	[1]) 22,21

[1]) Gegenüber dem Jahre 1890 beträgt die Steigerung des Lohnes der Werkstättenarbeiter (von 905,60 auf 1 151,60 ℳ) 27,16 %.

Es betrugen die laufenden Beiträge der Kassenmitglieder:

		im Jahre 1891	im Jahre 1900
bei den Betriebskrankenkassen:			
insgesammt	ℳ	3 094 621	4 214 957
durchschnittlich für ein Mitglied	„	14,93	18,26
bei der Arbeiterpensionskasse:			
bei Abtheilung A:			
insgesammt	„	1 283 772	1 534 224
durchschnittlich für ein Mitglied	„	6,12	6,73
bei Abtheilung B:			
insgesammt	„	1 270 005	2 107 264
durchschnittlich für ein Mitglied	„	11,60	12,25

Die Beiträge der Eisenbahnverwaltung für Wohlfahrtszwecke betrugen:

an		im Jahre 1891	im Jahre 1900
Baarzuschüssen:			
zu den Eisenbahnbetriebskrankenkassen	ℳ	1 545 242	2 106 500
zur Arbeiterpensionskasse:			
Abtheilung A	„	1 283 772	1 534 200
„ B	„	1 270 005	2 107 300
Entschädigungen:			
auf Grund der Unfallversicherungsgesetze	„	1 423 088	3 888 000
„ „ „ Haftpflichtgesetze, soweit es sich um Unfälle der Arbeiter handelt	„	898 960	640 600
Unterstützungen an Eisenbahnarbeiter und an Hinterbliebene ausgeschiedener Arbeiter (nach der Istausgabe des Rechnungsjahres = Etatsjahres)	„	368 881	728 000
zusammen	ℳ	6 789 948	11 004 600

In dem Zeitraum vom 1. Januar 1891 bis 1. Januar 1901 wurden an Zuschüssen von der Verwaltung gezahlt:

zu den Betriebskrankenkassen	17 205 460 ℳ
zur Arbeiterpensionskasse Abtheilung A	12 966 556 „
„ B	16 052 423 „
zusammen	46 224 439 ℳ.

Zu diesem Betrage treten für den erwähnten Zeitraum noch die Kosten für die Verwaltung der Arbeiterpensionskasse, die von der Eisenbahnverwaltung bestritten werden, mit rund 2 Millionen.

Das Aufrücken der Mitglieder der Arbeiterpensionskasse in die höheren Lohnklassen ergiebt sich aus folgender Uebersicht:

Es entfielen		am Schlusse des Jahres 1891	1900
bei Abtheilung A auf die Lohnklassen:			
I—III (von 1,16—2,83 ℳ)	Mitglieder	161 566	144 920
	%	79,73	63,11
IV—V (von 2,84—3,83 ℳ und mehr)	Mitglieder	41 086	84 717
	%	20,27	36,89
bei Abtheilung B auf die Lohnklassen:			
II—III (von 1,16—2,83 ℳ)	Mitglieder	87 147	103 138
	%	75,12	58,90
IV—VI (von 2,84—4 ℳ und mehr) . .	Mitglieder	28 859	71 955
	%	24,88	41,10

Steigerung der Bezüge
der Abtheilung B der Arbeiterpensionskasse.

Die Zusatzrenten sind seit 1891 durchweg um 50 %, die Wittwengelder um 22,5 bis 50 % und zwar in der Weise erhöht worden, dass die niedrigsten Sätze um 50 %, die höheren Sätze von 50 % fallend bis zu 22,5 % gesteigert wurden. Da die Waisengelder einen Theil des Wittwengeldes bilden, haben auch sie eine Erhöhung erfahren.

Steigerung der Kassenleistungen.

Es wurden gezahlt		im Jahre 1891	1900
von den Betriebskrankenkassen an Krankheitskosten (einschl. Sterbegeld):			
insgesammt	ℳ	4 486 826	6 926 198
auf ein Mitglied	„	21,44	29,84

Es wurden gezahlt	im Jahre	
	1891	1900
von der Arbeiterpensionskasse:		
Abtheilung A:		
Antheilige Invaliden- und Altersrenten . ℳ	142 265	1 187 915
Anzahl der Empfänger am Schlusse des Jahres	1 486	8 442
Abtheilung B:		
Bezüge an invalide Mitglieder und an Hinterbliebene . . . . ℳ	422 000	1 319 000
Anzahl der Empfänger am Schlusse des Jahres:		
von Pensionen, Zusatzrenten	955	4 774
„ Wittwengeld	1 873	7 650
„ Waisengeld	2 188	8 531

Steigerung des Vermögens.

Das Vermögen betrug	am Schlusse des Jahres	
	1891	1901
bei den Betriebskrankenkassen . . . . ℳ	5 999 728	7 779 806
bei der Pensionskasse:		
Abtheilung A . . . . „	2 577 435	21 921 097
Abtheilung B . . . . „	16 639 554	47 119 016
zusammen bei den Betriebskrankenkassen und der Pensionskasse . . . . ℳ	25 216 717	76 819 919

1. Pensionskasse für die Arbeiter der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft.

Mit dem Ablauf des Rechnungsjahres 1900 blickt die am 1. Januar 1891 aus der Vereinigung der früheren beiden Pensionskassen für die ständigen Betriebs- und Werkstättenarbeiter hervorgegangene, auf Grund der Satzungen vom 15. Oktober 1890 errichtete Pensionskasse für die Arbeiter der preussischen Staatseisenbahnverwaltung auf einen zehnjährigen Bestand zurück. Bevor auf die Wirksamkeit der Kasse im Rechnungsjahre 1900 näher eingegangen wird, dürfte es sich verlohnen, in kurzen Zügen ein Bild über die Entwicklung der Kasse in dem zehnjährigen Zeitraum zu geben.

Die Abtheilung A bezweckte an Stelle der Versicherungsanstalten den nach den Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes versicherungspflichtigen Eisenbahnarbeitern die gesetzlichen Alters- und Invalidenrenten zu gewährleisten, während die Abtheilung B, über die reichsgesetzliche Fürsorge hinaus gehend, den Eisenbahnarbeitern unter gewissen Voraussetzungen zu den gesetzlichen Renten Pensionszuschüsse und den Hinterbliebenen der Arbeiter Wittwen- und Waisenrenten zu sichern beabsichtigte. An diesen Aufgaben hat sich während des zehnjährigen Bestandes der Kasse nichts geändert. Dagegen hat auf die Verwaltungseinrichtungen, insbesondere die Gliederung der Kassenorgane, die am 1. April 1895 eingetretene Neubildung der Staatseisenbahnbehörden insoweit eingewirkt, als die Zahl der Bezirksausschüsse in Anlehnung an die Umgestaltung des Krankenkassenwesens von 135 auf 20 (21) herabgesetzt, dagegen die Zahl der für die Abtheilung A errichteten Schiedsgerichte von 11 auf 20 — mit dem Hinzutritt der Eisenbahndirektion in Mainz (1. April 1897) auf 21, je eines für jeden Direktionsbezirk, — vermehrt worden ist. Seit dem 1. Januar 1901 steht diesen Schiedsgerichten gemäss § 3 des Gesetzes vom 30. Juni 1900, betreffend die Abänderung der Unfallversicherungsgesetze, unter Aufhebung der für die Durchführung der Unfallversicherung errichteten Schiedsgerichte auch die Entscheidung von Streitigkeiten über Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze bei der Staatseisenbahnverwaltung zu. Die Schiedsgerichte führen daher vom 1. Januar 1901 ab die Bezeichnung:

„Schiedsgerichte für die Arbeiterversicherung im Eisenbahndirektionsbezirk . . . .“

Jedes Schiedsgericht besteht aus einem ständigen Vorsitzenden und aus vier Beisitzern, von denen zwei von der Eisenbahnverwaltung ernannt, zwei als Vertreter der Versicherten von diesen gewählt werden.

Das Kassengebiet ist durch die Eröffnung neuer Bahnlinien und durch den Beitritt anderer Staatsbahnen und angekaufter Privatbahnen (Weimar—Gera, Saal- und Werrabahn, Hildburghausen—Friedrichshall, Eisfeld—Unterneubrunn, 1895, Hessische Ludwigsbahn und hessische Staatsbahnen 1897), erweitert worden. Hierdurch und durch die Zunahme des Verkehrs hat sich die Anzahl der Mitglieder, wie nachstehende Gegenüberstellung ergiebt, nicht unwesentlich erhöht.

Anzahl der Mitglieder	bei Abtheilung A	bei Abtheilung B
am Schlusse des Jahres 1891	202 652	116 006
1900	229 637	175 093

Die Zahl der Arbeiter, die mit einer nach § 9 des Invalidenversicherungsgesetzes ausgestellten Bescheinigung über die Mitgliedschaft bei der Abtheilung A aus der Beschäftigung wieder ausgeschieden sind, hat sich stetig verringert. Sie ist von 64 % des durchschnittlichen Mitgliederbestandes im Jahre 1891 auf 24 % im Jahre 1900 zurückgegangen. Dagegen hat sich die Zahl der Mitglieder der Abtheilung B, d. i. der ständigen, in ein dauerndes Verhältniss zur Eisenbahnverwaltung getretenen Arbeiter, von 52 % im Jahre 1891 auf 75 % aller Arbeiter erhöht.

Die Leistungen der Kasse sind mehrfach zu Gunsten der Mitglieder verbessert.

I. Bei Abtheilung A.

Seit dem 1. Januar 1900 stehen den Mitgliedern der Abtheilung A dieselben Verbesserungen zu, die das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 den versicherungspflichtigen Arbeitern zuwendet. Hauptsächlich kommen in Betracht:

1. Anspruch auf Invalidenrente bei vorübergehender Erwerbsunfähigkeit schon von der siebenundzwanzigsten Woche seit Beginn der Erwerbsunfähigkeit an. Da die Eisenbahnbetriebskrankenkassen, denen die Mitglieder der Abtheilung A durchweg angehören, ausnahmslos Krankenunterstützung (Krankengeld, freie ärztliche Behandlung, freie Arznei) mindestens auf die Dauer von 26 Wochen gewähren, so hat die vorstehende Bestimmung die überaus wichtige und für die Arbeiter segensreiche Folge, dass den im Arbeiterverhältniss stehenden Eisenbahnbediensteten vom Beginn der Erwerbsunfähigkeit an ohne Unterbrechung eine Fürsorge zu Theil wird, ein Ergebniss, das auf gesetzlichem Wege, — durch Erweiterung der Leistungen des Krankenversicherungsgesetzes — für die versicherungspflichtigen Arbeiter bisher nicht erreicht ist.
2. Abkürzung der Wartezeit für den Anspruch auf Invalidenrente von 235 auf 200 Beitragswochen, wenn mindestens 100 Beiträge auf Grund der Versicherungspflicht geleistet sind, und für den Anspruch auf Altersrente von 1 410 auf 1 200 Beitragswochen.
3. Einführung einer neuen (fünften) Lohnklasse für die Mitglieder mit einem Jahresarbeitsverdienste von mehr als 1 150 ℳ und Zuerkennung des Rechts an die Mitglieder, sich in einer höheren als derjenigen Lohnklasse zu versichern, die nach ihrem Einkommen für sie massgebend sein würde. (In die fünfte Lohnklasse sind im Jahre 1900 22 240 Mitglieder übergetreten).
4. Günstigere Bestimmungen über das Ruhen der Rente. Während

bisher der Versicherte Unfallrente, Pension und Invaliden- oder Altersrente über den Gesammtbetrag von 415 ℳ nicht beziehen konnte, bildet jetzt der siebeneinhalbfache Grundbetrag der Invalidenrente die Grenze. Darin liegt insofern eine wesentliche Vergünstigung der Kassenmitglieder, als der siebeneinhalbfache Grundbetrag der Invalidenrente bis zu 750 ℳ aufsteigen kann.

5. Endlich verdient hervorgehoben zu werden, dass der Vorstand der Pensionskasse seit dem Jahre 1898 für kranke, namentlich lungenkranke Kassenmitglieder zur Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit ein Heilverfahren durch Behandlung in Heilstätten eingerichtet hat. Der Umfang dieser Bestrebungen geht aus nachstehender Uebersicht hervor:

Es wurden behandelt	Personen	davon wegen Lungenkrankheit	davon wegen anderer Krankheiten	Ausgabe der Pensionskasse ℳ
im Jahre 1898 . . .	326	217	109	68 338
1899 . . .	504	354	150	122 939
1900 . . .	645	429	216	163 363

II. Bei Abtheilung B.

Das günstige Ergebniss der in den Jahren 1894 und 1899 vorgenommenen versicherungstechnischen Prüfung der Vermögenslage der Abtheilung B hat auch bei dieser weitgehende Verbesserungen zur Folge gehabt, von denen die nachstehenden als die wichtigsten anzusehen sind:

1. die Wartezeit für den Anspruch auf Rentenzuschuss, Wittwen- und Waisengeld wurde vom 1. April 1895 ab von 10 Jahren auf 5 Jahre der Mitgliedschaft herabgesetzt. Infolge dieser Bestimmung hatten am 1. Januar 1901 bereits 51,34 % sämmtlicher Mitglieder Anspruch auf Kassenleistungen, während ohne sie am genannten Tage erst 23,52 % aller Mitglieder einen Anspruch erworben haben würden.
2. Aufhebung der Bestimmung, nach der den Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder die Beiträge nur dann zurückgezahlt wurden, wenn das Mitglied mindestens fünf Jahre der Abtheilung B angehört hatte. Es erhalten hiernach die Hinterbliebenen seit 1. April 1895 die Beiträge zurück, wenn sie noch keinen Anspruch auf Wittwen- und Waisengeld erworben haben.
3. Ermächtigung des Kassenvorstandes, die Beiträge bei strafweiser Entlassung der Mitglieder unter Zustimmung der zuständigen Organe der Eisenbahnverwaltung ganz oder theilweise zurückzuzahlen. Von dieser Ermächtigung ist in weitgehendem Umfange

Gebrauch gemacht worden. Die Zahl der Fälle, in denen eine Rückzahlung der Beiträge nicht erfolgt ist, ist stetig zurückgegangen und betrug im Jahre 1900 nur noch 258.

4. Die Zuschüsse zu den Invalidenrenten, Zusatzrenten (bisher Rentenzuschüsse genannt) sind am 1. April 1895 (um 15 %) und am 1. Januar 1900 weiter derart erhöht worden, dass sie gegenüber den vor dem 1. April 1895 bestehenden Sätzen durchweg um 50 % gestiegen sind. Gleichzeitig haben die Wittwen- und Waisengelder eine Steigerung von 22,5 bis 50 % und zwar in der Weise erfahren, dass die niedrigsten Bezüge um 50 %, die höheren von 50 % fallend bis zu 22,5 % erhöht wurden.

In der nachstehenden Uebersicht sind die Zusatzrenten und die Wittwengelder nach dem Stande am 1. Januar 1891, am 1. April 1895 und am 1. Januar 1900 gegenübergestellt:

I. Zusatzrenten	Mitgliedschaftsjahre bei Abtheilung B					
	5—10	15	20	25	30	35
Höhe der Jahresbezüge in Mark nach Vollendung der nebenbezeichneten Mitgliedsjahre:						
Lohnklasse II:						
vor dem 1. April 1895 . . .	30,00	40,20	50,40	60,00	70,20	80,40
nach „ 1. „ 1895 . . .	34,80	46,20	57,60	69,00	81,00	92,40
1. Januar 1900	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00
Lohnklasse III:						
vor dem 1. April 1895 . . .	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00
nach „ 1. „ 1895 . . .	52,20	69,00	86,40	103,80	121,20	138,00
1. Januar 1900	67,80	90,00	112,80	135,00	157,80	180,00
Lohnklasse IV:						
vor dem 1. April 1895 . . .	60,00	80,40	100,20	120,00	140,40	160,20
nach „ 1. „ 1895 . . .	69,00	92,40	115,20	138,00	161,40	184,20
1. Januar 1900	90,00	120,00	150,00	180,00	210,00	240,00
Lohnklasse V (IV a):						
vor dem 1. April 1895 . . .	72,00	96,00	120,00	144,00	168,00	192,00
nach „ 1. „ 1895 . . .	82,80	110,40	138,00	165,60	193,20	220,80
1. Januar 1900	108,00	144,00	180,00	216,00	252,00	288,00
Lohnklasse VI (IV b):						
vor dem 1. April 1895 . . .	84,00	112,20	140,40	168,00	196,20	224,40
nach „ 1. „ 1895 . . .	96,60	129,00	161,40	193,20	225,60	258,00
1. Januar 1900	126,00	168,00	210,00	252,00	294,00	336,00

II. Wittwengelder	Mitgliedschaftsjahre bei Abtheilung B					
	5—10	15	20	25	30	35
Höhe der Jahresbezüge in Mark nach Vollendung der nebenbezeichneten Mitgliedsjahre:						
Lohnklasse II:						
vor dem 1. April 1895 . . .	30,00	40,20	50,40	60,00	70,20	80,40
nach „ 1. „ 1895 . . .	34,80	46,20	57,60	69,00	81,00	92,40
1. Januar 1900	45,00	55,80	66,60	77,40	87,60	98,40
Lohnklasse III:						
vor dem 1. April 1895 . . .	45,00	60,00	75,00	90,00	105,00	120,00
nach „ 1. „ 1895 . . .	52,20	69,00	86,40	103,80	121,20	138,00
1. Januar 1900	67,80	84,00	100,20	115,80	132,00	147,60
Lohnklasse IV:						
vor dem 1. April 1895 . . .	60,00	80,40	100,20	120,00	140,40	160,20
nach „ 1. „ 1895 . . .	69,00	92,40	115,20	138,00	164,40	184,20
1. Januar 1900	90,00	111,60	132,60	154,20	175,20	196,80
Lohnklasse V (IV a):						
vor dem 1. April 1895 . . .	72,00	96,00	120,00	144,00	168,00	192,00
nach „ 1. „ 1895 . . .	82,80	110,40	138,00	165,60	193,20	220,80
1. Januar 1900	108,00	133,80	159,60	184,80	210,60	235,80
Lohnklasse VI (IV b):						
vor dem 1. April 1895 . . .	84,00	112,20	140,40	168,00	196,20	224,40
nach „ 1. „ 1895 . . .	96,60	129,00	161,40	193,20	225,60	258,00
1. Januar 1900	126,00	156,00	186,00	215,40	245,40	275,40

Da die Waisengelder einen Theil des Wittwengeldes betragen, hat dessen Erhöhung auch eine Verbesserung der Waisengelder zur Folge gehabt.

5. In Anlehnung an die neuen Bestimmungen über das Ruhen der Invaliden- und Altersrente ruhen vom 1. Januar 1900 ab auch die Zusatzrenten nur insoweit, als die Unfallrenten, Pensionen, Alters- und Invalidenrenten zusammen statt des bisherigen Satzes von 415 ℳ den $7^1/_2$fachen Grundbetrag der Invalidenrente übersteigen.

Auch die bisherigen nicht günstigen Bestimmungen über das Ruhen des Wittwen- und Waisengeldes sind vom 1. Januar 1900 ab aufgehoben und durch die Vorschrift ersetzt, dass der Anspruch auf Wittwen- und Waisengeld nur insoweit ruht, als die gesetzlichen Bezüge oder die sonstigen Entschädigungen über den

Jahresbetrag von 250 ℳ — Wittwen- und Waisengeld beides für sich gerechnet — hinausgehen. Den günstigeren Bestimmungen über das Ruhen der Bezüge ist überdies rückwirkende Kraft beigelegt. Damit ist erreicht, dass 170 Pensionäre, 282 Wittwen und 203 Waisen vom 1. Januar 1900 ab wieder in den Genuss der bis dahin ganz oder theilweise ruhenden Bezüge getreten und im Berichts- (Kalender-)jahre 1900 nur in 17 Fällen (gegenüber 152 Fällen im Jahre 1899) laufende Bezüge an Hinterbliebene wegen der Bestimmungen über das Ruhen der Renten vorenthalten sind.

6. Das Sterbegeld wurde am 1. April 1895 von 50 ℳ auf 75 ℳ und am 1. Januar 1900 weiter auf den dreissigfachen Betrag des zuletzt der Beitragsberechnung bei der Abtheilung B zu Grunde gelegten Tagesverdienstes erhöht, wobei der bisherige Satz von 75 ℳ als Mindestbetrag beibehalten und der Höchstbetrag auf 120 ℳ hinaufgesetzt wurde.
7. Den Mitgliedern der Abtheilung A, denen beim Eintritt in die Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung die Verpflichtung zum Beitritt in eine der früheren Pensionskassen für die Betriebs- und die Werkstättenarbeiter nicht auferlegt war und die von dem Rechte des Eintritts in die Abtheilung B am 1. Januar 1891 keinen Gebrauch gemacht hatten, ist nochmals Gelegenheit gegeben worden, rückwirkend vom 1. Januar 1891 Mitglied der Abtheilung B zu werden, sofern sie nach dem Gutachten des Bahnarztes gesund und voraussichtlich noch fünf Jahre dienstfähig sind. Um ihnen den Beitritt zu erleichtern, hat die Eisenbahnverwaltung die Hälfte der Beiträge übernommen, die für die Zeit vom 1. Januar 1891 bis 1. Januar 1900 nachzuzahlen sind. Die der Eisenbahnverwaltung hierdurch erwachsende Ausgabe wird sich auf rund eine Million Mark belaufen.

Während die aufgeführten Abänderungen die einzelnen Mitglieder berühren, ist zur Verbesserung der Vermögenslage der Abtheilung B durch die Satzungen die Ermächtigung ertheilt worden, aus dem Sondervermögen der Abtheilung A einmalig eine Million und für die Folge alljährlich vom 1. Januar 1900 ab 5 % der Einnahmen an Beiträgen der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung dem Vermögen der Abtheilung B zuzuführen. Die fraglichen 5 % bilden die Ersparniss, welche die Abtheilung A für die Folge alljährlich an Verwaltungskosten durch die unentgeltliche Verwaltung der Kasse durch die Eisenbahnverwaltung macht, während die eine Million Mark die Minderausgabe darstellt, welche die Abtheilung A für die Zeit vom 1. Januar 1891 bis 1. Januar 1900 aus gleichem Grunde gehabt hat. Es erschien billig, diese Ersparnisse, welche

die Versicherungsanstalten mit ihrem grossen, aus eigenen Mitteln zu bestreitenden Verwaltungsapparat nicht erzielen können, von der Abtheilung A auf die Abtheilung B zu übertragen, um letztere in den Stand zu setzen, ihre Leistungen zu erhöhen. Für das Rechnungsjahr 1900 sind aus dem erwähnten Anlass 153 638 *M* dem Vermögen der Abtheilung B überwiesen worden.

Wegen der vielfachen Neuerungen sind die Satzungen vom 15. Oktober 1890 nebst Nachträgen neu gefasst und mit dem 1. Januar 1900 als Satzungen der Pensionskasse für die Arbeiter der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft in Kraft getreten, nachdem der Bundesrath die Kasse als besondere Kasseneinrichtung im Sinne der §§ 8,9 des Invalidenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899 von neuem anerkannt hatte.

Wie die Zahl der Rentenempfänger gewachsen ist, geht aus nachstehender Gegenüberstellung hervor:

Anzahl der Empfänger von	am Schlusse des Jahres 1891	1895	1900
Invalidenrenten einschl. Krankenrenten	—	—	5 655
Altersrenten	1 486	—	2 787
Pensionen, Zusatzrenten	955	1 648	4 774
Wittwengeld	1 873	3 095	7 650
Waisengeld	2 188	3 485	8 531

Danach hat sich die Zahl bei der Abtheilung B seit 1895 mehr als verdoppelt, was wesentlich auf die Abkürzung der Wartezeit von 10 Jahren auf 5 Jahre zurückzuführen ist.

Als Empfänger von Invaliden- und Altersrenten sind nur diejenigen aufgeführt, für die von der Pensionskasse die Rente festgesetzt worden ist.

Die Einnahmen der Kasse im Jahre 1900 haben sich gegenüber den Einnahmen im Jahre 1891

bei Abtheilung A von 2 610 343 *M* auf 3 801 751 *M*,
" " B " 3 204 922 " " 7 323 076 " erhöht.

Von den Einnahmen entfielen auf die laufenden Beiträge der Kassenmitglieder:

bei		im Jahre 1891	1900
Abtheilung A	*M*	1 283 772	1 534 224
durchschnittlich auf ein Mitglied	"	6,12	6,73
Abtheilung B	"	1 270 005	2 107 264
durchschnittlich auf ein Mitglied	"	11,60	12,25

Die Steigerung der Einnahmen ist nicht nur auf das Wachsthum der Kasse, sondern auch auf die Erhöhung der Löhne zurückzuführen, welche den Uebertritt der Mitglieder in höhere Lohnklassen zur Folge hatte. Dies zeigt folgende Uebersicht.

Es gehörten an in Prozenten der Mitglieder:

Abtheilung A in Lohnklasse	am Schlusse des Jahres 1891	am Schlusse des Jahres 1900	Abtheilung B in Lohnklasse	am Schlusse des Jahres 1891	am Schlusse des Jahres 1900
I	2,23	2,32	II	18,39	8,46
II	26,06	13,02	III	56,73	50,44
III	51,42	47,77	IV	13,69	25,19
IV	20,27	27,21	V (IVa)	5,76	7,21
V seit 1. Januar 1900	—	9,68	VI (IVb)	5,43	8,40
zusammen	100,00	100,00	zusammen	100,00	100,00

Die Eisenbahnverwaltung zahlt an Beiträgen ebensoviel wie die Mitglieder. Der verwaltungsseitige Zuschuss betrug in der Zeit vom 1. Januar 1891 bis Ende Dezember 1900

zur Abtheilung A 12 966 556 ℳ
„ „ B 16 052 423 „
zusammen 29 018 979 ℳ

Die Ausgaben haben betragen:

bei	im Jahre 1891	im Jahre 1895	im Jahre 1900
Abtheilung A insgesammt . . . . ℳ	175 173	453 847	[1]) 2 603 559
davon an Invaliden- und Altersrenten . . . . „	142 265	419 962	1 187 915
Abtheilung B insgesammt . . . . „	590 835	814 290	1 659 942
davon Bezüge von invaliden Mitgliedern und von Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder „	422 000	596 000	1 319 000

Das Vermögen ist vom Schlusse des Jahres 1891 bis zum Schlusse des Jahres 1900

bei Abtheilung A von 2 577 435 ℳ auf 21 921 097 ℳ
„ „ B „ 16 639 554 „ „ 47 119 016 „ gestiegen.

[1]) Einschliesslich der Zuwendung an die Abtheilung B von 1 153 638.

Vom 1. Januar 1900 ab zerfällt das Vermögen der Abtheilung A nach den Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes in Gemein- und Sondervermögen. Aus dem Gemeinvermögen hat die Abtheilung A zu der von allen Versicherungsanstalten und zugelassenen Kasseneinrichtungen gemeinsam aufzubringenden Last (Gemeinlast) aus dem von ihr verwalteten Theile des Gemeinvermögens nach den gesetzlichen Bestimmungen beizutragen. Die sich hieraus ergebende Belastung der Pensionskasse ist auf Seite 29 näher erläutert.

	Anzahl der Mitglieder				
	bei den früheren Betriebs- und Werkstätten-arbeiter-pensionskassen	bei der Abtheilung			
		A	B	A	B
	1890	1895		1896	
Beim Beginn des Rechnungsjahres vorhanden	84 293	184 482	131 876	187 179	136 798
Im Laufe des Rechnungsjahres neu eingetreten:					
überhaupt	16 410	52 182	14 233	57 179	13 981
auf je 100 der Mitgliederzahl im Jahresmittel	18,72	27,62	10,60	29,12	10,12
Im Laufe des Rechnungsjahres ausgeschieden:					
überhaupt	9 626	49 485	9 311	47 807	10 159
auf je 100 der Mitgliederzahl im Jahresmittel	10,97	26,19	6,93	24,35	7,35
Beim Schlusse des Rechnungsjahres vorhanden:					
überhaupt	91 578	187 179	136 798	196 551	140 620
darunter weiblich	98	3 924	131	4 302	143
Durchschnittlich täglich (im Jahresmittel) vorhanden[1])	87 685	188 922	134 281	196 365	138 144
Ueberhaupt haben theilgenommen	100 703	236 664	146 109	244 358	150 779

[1]) Die Mitgliederzahl im Jahresmittel ist in der Weise berechnet, dass die in den benutzten Unterlagen angegebenen Bestandziffern vom ersten Tage jeden Monats zusammengezählt sind und die Gesammtsumme durch die Zahl der Monate getheilt ist.

Darstellung über die Rechnungsergebnisse der Arbeiterpensionskasse im Rechnungsjahre 1900.

Dieser Darstellung liegen die von dem Kassenvorstande aufgestellten Uebersichten über die Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der Kasse zu Grunde.

Die Zahl der Kassenmitglieder während des Berichtsjahres und vergleichsweise auch während der voraufgegangenen Jahre ergiebt sich aus der nachstehenden Zusammenstellung:

Anzahl der Mitglieder bei der Abtheilung							
A	B	A	B	A	B	A	B
1897		1898		1899		1900	
196 551	140 620	218 995	149 787	232 424	159 051	222 841	171 482
84 806	21 120	81 998	27 192	58 229	29 376	65 510	19 469
40,19	14,62	35,96	17,74	25,58	17,84	28,75	11,31
62 362	11 953	68 569	17 928	67 812	16 945	58 714	15 858
29,55	8,28	30,07	11,69	29,79	10,29	25,76	9,29
218 995	149 787	232 424	159 051	222 841	171 482	229 637	175 093
4 721	175	4 293	128	4 936	94	5 194	714
211 024	144 423	228 022	153 302	227 670	164 660	227 890	172 044
281 357	161 740	300 993	176 979	290 653	188 427	2[illegible]8 351	190 951

Nach dieser Zusammenstellung ist die durchschnittlich täglich (im Jahresmittel) vorhanden gewesene Mitgliederzahl bei der Abtheilung A, d. i. die Gesammtzahl der bei der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft beschäftigt gewesenen, der Invalidenversicherungspflicht unterlie-

genden Personen, in den Jahren 1899 und 1900 fast die gleiche gewesen. Vergleicht man dagegen den Bestand am Schlusse der beiden Rechnungsjahre mit einander, so ergiebt sich für 1900 ein Zugang von 6 796 Personen.

Mit einer nach § 9 des Invalidenversicherungsgesetzes ausgestellten Bescheinigung über die Theilnahme an der Abtheilung A der Pensionskasse sind aus der Beschäftigung bei der Eisenbahn ausgeschieden:

im Jahre	insgesammt Personen	auf je 100 des durchschnittlichen Mitgliederbestandes
1892	87 610	44
1893	66 316	35
1894	49 540	26
1895	46 964	24
1896	44 801	23
1897	59 145	28
1898	65 380	28
1899	64 321	28
1900	55 070	24

Danach ist die Zahl der ausgeschiedenen Mitglieder im Vergleich mit den Vorjahren wesentlich zurückgegangen.

Die Mitgliederzahl bei der Abtheilung B ist nicht in gleichem Masse wie bei der Abtheilung A, vielmehr nur um 3 611 Köpfe gestiegen. Dies erklärt sich daraus, dass die Aufnahme in die Abtheilung B von der Zurücklegung einer einjährigen Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung abhängig ist.

Bei der Abtheilung B waren betheiligt:

am Schlusse des Jahres	überhaupt Mitglieder im täglichen Durchschnitt	von je 100 des Durchschnittsbestandes aller Arbeiter, d. h. der Mitglieder der Abtheilung A
1891	109 514	52
1892	120 125	61
1893	124 963	67
1894	128 248	68
1895	134 281	71
1896	138 144	70
1897	144 423	68
1898	153 299	67
1899	164 660	72
1900	172 044	75

Diese Zahlen beweisen, dass die Arbeiterschaft in wachsendem Umfange in dauernde Beziehungen zur Eisenbahnverwaltung tritt.

Die Zahl der aus der Abtheilung B ausgeschiedenen Mitglieder hat betragen:

infolge	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
a) Ablebens	1 309	1 136	1 275	1 440	1 424	1 452	1 530
b) Uebertritts in den Bezug einer Pension, Invalidenrente nebst Zusatzrente	348	428	784	854	891	967	1 219
c) bahnseitiger Gewährung einer Unfallrente	140	116	97	122	78	66	58
d) Uebernahme von Mitgliedern in das Verhältniss von Eisenbahnunterbeamten .	1 953	2 047	1 898	3 775	9 570	4 199	4 263
e) sonstiger freiwilliger oder unfreiwilliger Aufgabe der Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung:							
mit Beitragsrückgewähr	5 082	4 946	5 883	5 458	5 668	9 886	8 530
ohne "	717	638	222	304	297	375	258
zusammen . . .	9 549	9 311	10 159	11 953	17 928	16 945	15 858

Von den (unter e) aufgeführten 8 530 Personen hatten 1 897 eine fünfjährige Mitgliedszeit zurückgelegt.

Bemerkenswerth ist wiederum die hohe Zahl der in Beamtenstellungen übergetretenen Mitglieder.

Unter den in das Staatsbeamtenverhältniss überführten Mitgliedern befanden sich:

im Jahre	1891	231	Mitglieder
" "	1892	89	"
" "	1893	79	"
" "	1894	43	"
" "	1895	29	"
" "	1896	315	"
" "	1897	1 617	"
" "	1898	6 044	"
" "	1899	2 278	"
" "	1900	2 295	"

mit einer mindestens fünfjährigen Mitgliedschaft bei der Pensionskasse. Diesen, wie ihren Angehörigen bleiben ohne weitere Beitragsleistung die Ansprüche auf die Leistungen der Abtheilung B erhalten, die zu gewähren gewesen wären, wenn das Mitglied am Tage seiner Uebernahme erwerbsunfähig geworden oder gestorben wäre. Eine Rückzahlung der bis zur Anstellung entrichteten Beiträge findet jedoch nur dann statt, wenn die Mitglieder ohne Pension oder Versorgung ihrer Hinterbliebenen aus der Beamtenstellung ausscheiden sollten. Sie sind indessen berechtigt, die Mitgliedschaft bei der Abtheilung B freiwillig fortzusetzen, und haben alsdann den Beitrag in voller Höhe allein zu zahlen, da die Verwaltung einen Zuschuss nicht leistet. Bei Aufgabe der freiwilligen Versicherung werden indess die während ihrer Dauer entrichteten Beiträge bis auf eine geringe Risikogebühr zurückgezahlt. Von dieser Berechtigung ist, wie die Zunahme der Beiträge freiwilliger Mitglieder ergiebt, in den letzten Jahren in steigendem Umfange Gebrauch gemacht worden. — Die Mitglieder der Abtheilung B, die infolge von Dienstvergehen strafweise aus der Beschäftigung bei der Staatseisenbahnverwaltung entlassen werden und damit aus der Abtheilung B ausscheiden, haben satzungsmässig den Anspruch auf Beitragsrückgewähr verwirkt. Indessen können ihnen beim Vorhandensein besonderer Milderungsgründe die Beiträge zurückgezahlt werden. Letzteres geschieht in weitgehendem Masse. Die Zahl der Fälle, in denen die Beitragsrückgewähr im Jahre 1900 überhaupt unterblieben ist, beträgt 258 gegenüber 375 im Jahre 1899. Da die Vorenthaltung der Beiträge nicht allein zur Strafe, sondern auch aus anderen Gründen erfolgen kann, so ist hiernach nur in einer kleinen Zahl von Fällen von der bezeichneten Strafe Gebrauch gemacht.

Weitere Auskunft über Zahl, Ein- und Austritt, Lebensalter, Erwerbsunfähigkeit und Ableben der Mitglieder beider Abtheilungen der Pensionskasse in dem Jahre 1900 giebt nach den einzelnen Jahrgängen die Anlage I (S. 68).

Fasst man auf Grund des Bestandes am Jahresanfange die Mitglieder der Abtheilung B in Lebensaltersgruppen zusammen, so erhält man über die Betheiligung der verschiedenen Lebensaltersgruppen bei den nach der Dauer der Mitgliedszeit gebildeten drei Gruppen die folgende Uebersicht:

Lebensalter	Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abtheilung B der Pensionskasse vorhanden — I. mit einer geringeren als fünfjährigen Mitgliedschaft — am 1. Januar															
	1894		1895		1896		1897		1898		1899		1900		1901	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber.	258	0.21	248	0,19	104	0,08	56	0,04	37	0,03	62	0,04	62	0,03	60	0,03
mehr als 65 bis 69 Jahre	584	0,46	524	0,40	286	0,21	219	0,16	183	0,12	214	0,13	223	0,14	242	0,13
„ „ 60 „ 64 „	1 137	0,90	1 146	0,87	657	0,48	436	0,31	451	0,30	522	0,33	482	0,28	450	0,25
„ „ 55 „ 59 „	1 856	1,48	1 870	1,42	1 082	0,79	836	0,59	821	0,55	925	0,58	892	0,52	879	0,55
„ „ 50 „ 54 „	2 614	2,08	2 608	1,98	1 699	1,24	1 233	0,88	1 171	0,78	1 311	0,82	1 283	0,75	1 275	0,72
„ „ 45 „ 49 „	3 391	2.70	3 278	2,48	2 322	1,70	1 801	1,28	1 843	1,23	2 103	1,33	2 005	1,17	1 965	1,12
„ „ 40 „ 44 „	5 392	4,29	5 233	3,97	3 937	2,88	3 090	2,20	2 722	1,82	3 116	1,96	3 163	1,84	3 324	1,89
„ „ 35 „ 39 „	8 199	6.53	8 418	6,38	7 049	5,15	6 136	4,36	5 725	3,82	6 155	3,87	6 417	3,74	6 798	3,88
„ „ 30 „ 34 „	16 604	13,21	17 135	12,99	15 608	11,41	14 279	10,15	13 807	9,22	14 606	9,18	16 247	9,47	17 448	9,96
„ „ 25 „ 29 „	27 716	22,06	27 950	21,19	26 731	19,54	24 647	17,53	27 015	18,03	31 399	19,74	36 442	21,15	38 561	22,02
„ „ 20 „ 24 „	7 690	6,12	8 240	6,25	8 029	5,87	8 780	6,24	10 421	6,96	13 571	8,54	16 030	9,35	14 189	8,10
bis zu 20 Jahren . . .	14	0,01	10	0,01	15	0,01	13	0,01	15	0,01	9	0,01	10	0,01	9	0,01
zusammen . . .	75 455	60,05	76 660	58,13	67 519	49,36	61 526	43,75	64 211	42,87	73 993	46,53	83 256	48,55	85 200	48,66

Lebensalter	Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abtheilung B der Pensionskasse vorhanden — II. mit einer Mitgliedschaft von 5, aber noch nicht 10 Jahren — am 1. Januar															
	1894		1895		1896		1897		1898		1899		1900		1901	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber	335	0,27	394	0,30	562	0,41	597	0,42	578	0,39	276	0,17	248	0,14	198	0,11
mehr als 65 bis 69 Jahre	741	0,59	765	0,58	1 068	0,78	1 190	0,85	1 133	0,75	694	0,44	720	0,42	654	0,38
„ „ 60 „ 64 „	1 189	0,94	1 354	1,03	1 908	1,39	2 294	1,63	2 124	1,42	1 351	0,85	1 382	0,81	1 384	0,79
„ „ 55 „ 59 „	1 844	1,47	2 040	1,55	3 020	2,21	3 344	2,38	3 164	2,11	2 018	1,27	2 085	1,22	2 117	1,21
„ „ 50 „ 54 „	2 473	1,97	2 787	2,11	3 917	2,86	4 332	3,08	3 847	2,57	2 666	1,68	2 720	1,59	2 743	1,56
„ „ 45 „ 49 „	4 815	3,83	5 427	4,11	6 377	4,66	5 299	3,77	5 414	3,61	4 136	2,60	4 020	2,34	4 010	2,29
„ „ 40 „ 44 „	7 184	5,72	7 641	5,79	8 230	6,02	7 178	5,10	7 211	4,81	6 022	3,78	6 270	3,66	6 123	3,49
„ „ 35 „ 39 „	8 114	6,46	9 202	6,98	10 902	7,97	11 248	8,00	12 099	8,08	11 306	7,10	11 710	6,83	11 423	6,53
„ „ 30 „ 34 „	8 924	7,10	9 961	7,55	13 263	9,70	15 664	11,14	17 738	11,84	16 859	10,60	16 647	9,70	15 623	8,92
„ „ 25 „ 29 „	2 266	1,80	2 745	2,08	4 199	3,07	5 096	3,62	5 360	3,57	4 857	3,06	5 058	2,95	4 398	2,51
„ „ 20 „ 24 „	78	0,06	49	0,04	41	0,03	106	0,08	121	0,09	67	0,04	75	0,04	48	0,03
bis zu 20 Jahren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
zusammen	37 963	30,21	42 365	32,12	53 487	39,10	56 348	40,07	58 789	39,24	50 252	31,59	50 935	29,70	48 721	27,82

Lebensalter	1894		1895		1896		1897		1898		1899		1900		1901	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber.	68	0,05	73	0,06	97	0,07	116	0,08	195	0,13	477	0,30	451	0,26	551	0,32
mehr als 65 bis 69 Jahre	243	0,19	251	0,19	282	0,21	283	0,20	464	0,31	957	0,60	1 069	0,62	1 208	0,69
„ „ 60 „ 64 „	513	0,41	604	0,46	706	0,51	739	0,53	1 140	0,76	2 074	1,30	2 226	1,30	2 562	1,46
„ „ 55 „ 59 „	1 240	0,99	1 314	1,00	1 548	1,13	1 667	1,19	2 293	1,53	3 604	2,27	3 872	2,26	4 251	2,43
„ „ 50 „ 54 „	2 311	1,84	2 455	1,86	2 791	2,04	3 264	2,32	4 017	2,68	5 482	3,45	5 912	3,45	6 428	3,67
„ „ 45 „ 49 „	2 226	1,77	2 398	1,82	3 066	2,24	5 233	3,72	5 986	4,00	7 432	4,67	7 679	4,48	7 886	4,51
„ „ 40 „ 44 „	2 522	2,01	2 483	1,88	3 243	2,37	5 205	3,70	5 983	3,99	7 247	4,56	7 787	4,55	8 707	4,97
„ „ 35 „ 39 „	2 117	1,68	2 267	1,72	3 160	2,31	4 729	3,36	5 251	3,51	6 012	3,78	6 452	3,76	7 391	4,22
„ „ 30 „ 34 „	850	0,68	855	0,65	795	0,58	1 426	1,02	1 392	0,93	1 469	0,92	1 790	1,04	2 153	1,23
„ „ 25 „ 29 „	144	0,11	151	0,11	104	0,08	84	0,06	63	0,04	51	0,03	52	0,03	35	0,02
„ „ 20 „ 24 „	9	0,01	—	—	—	—	—	—	3	0,01	1	0,00	1	—	—	—
bis zu 20 Jahren. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
zusammen . . .	12 243	9,74	12 851	9,75	15 792	11,54	22 746	16,18	26 787	17,89	34 806	21,88	37 291	21,75	41 172	23,52

Table heading: Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abtheilung B der Pensionskasse vorhanden — III. mit einer Mitgliedschaft von mindestens 10 Jahren — am 1. Januar

Lebensalter	Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abtheilung B der Pensionskasse vorhanden — IV. insgesammt — am 1. Januar															
	1894		1895		1896		1897		1898		1899		1900		1901	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber .	661	0,53	715	0,55	763	0,56	769	0,54	810	0,54	815	0,51	761	0,44	809	0,46
mehr als 65 bis 69 Jahre	1 568	1,24	1 540	1,17	1 636	1,20	1 692	1,21	1 780	1,19	1 865	1,17	2 012	1,17	2 104	1,21
„ „ 60 „ 64 „	2 839	2,25	3 104	2,36	3 271	2,39	3 469	2,47	3 715	2,48	3 947	2,48	4 090	2,39	4 396	2,52
„ „ 55 „ 59 „	4 940	3,94	5 224	3,97	5 650	4,13	5 847	4,16	6 278	4,19	6 547	4,12	6 849	3,99	7 247	4,13
„ „ 50 „ 54 „	7 398	5,89	7 850	5,95	8 407	6,11	8 829	6,28	9 035	6,03	9 459	5,95	9 915	5,78	10 446	5,97
„ „ 45 „ 49 „	10 432	8,30	11 103	8,41	11 765	8,60	12 333	8,77	13 243	8,84	13 671	8,60	13 704	7,99	13 861	7,91
„ „ 40 „ 44 „	15 098	12,02	15 357	11,64	15 410	11,27	15 473	11,00	15 916	10,63	16 385	10,30	17 220	10,04	18 154	10,37
„ „ 35 „ 39 „	18 430	14,67	19 887	15,08	21 111	15,43	22 113	15,72	23 075	15,40	23 473	14,75	24 579	14,34	25 612	14,62
„ „ 30 „ 34 „	26 378	20,99	27 951	21,19	29 666	21,69	31 369	22,31	32 937	21,99	32 934	20,70	34 684	20,23	35 224	20,12
„ „ 25 „ 29 „	30 126	23,97	30 846	23,38	31 034	22,69	29 827	21,21	32 438	21,66	36 307	22,83	41 552	24,23	42 994	24,55
„ „ 20 „ 24 „	7 777	6,19	8 289	6,29	8 070	5,90	8 886	6,32	10 545	7,04	13 639	8,58	16 106	9,39	14 237	8,13
bis zu 20 Jahren . .	14	0,01	10	0,01	15	0,01	13	0,01	15	0,01	9	0,01	10	0,01	9	0,01
zusammen . . .	125 661	100,00	131 876	100,00	136 798	100,00	140 620	100,00	149 787	100,00	159 051	100,00	171 482	100,00	175 093	100,00

Diese Uebersicht zeigt zunächst, dass die Bewegung in den einzelnen Lebensaltersklassen der Mitglieder in den verschiedenen Jahren ziemlich regelmässig gewesen ist. Der Abgang ist insbesondere in den älteren Jahrgängen durch einen entsprechenden Zugang gedeckt worden. Dass in den letzten Jahren die Zahl der Mitglieder mit einer geringeren als fünfjährigen Mitgliedschaft zugenommen, die Zahl der Mitglieder mit einer fünfjährigen Mitgliedszeit und darüber etwas zurückgegangen ist, beruht theils auf der bedeutenden Vermehrung der Mitgliederzahl in den letzten Jahren, theils auf der grossen Zahl der in das Staatsbeamtenverhältniss übernommenen Mitglieder. Infolge der mit dem 1. April 1895 eingetretenen Abkürzung der Wartezeit für den Anspruch auf Zusatzrente und auf Wittwen- und Waisengeld von 10 Jahren auf 5 Jahre hatten ausweislich vorstehender Uebersicht am 1. Januar 1901 bereits 51,34 % sämmtlicher Mitglieder Anspruch auf Kassenleistungen, während ohne sie am genannten Tage erst 23,52 % aller Mitglieder einen Anspruch erworben haben würden.

Die Sterblichkeitsziffern haben betragen:

bei der Abtheilung A:

im Jahre 1894 . . .	0,95	für	je	100	Mitglieder
„ „ 1895 . . .	0,83	„	„	100	„
„ „ 1896 . . .	0,86	„	„	100	„
„ „ 1897 . . .	0,90	„	„	100	„
„ „ 1898 . . .	0,82	„	„	100	„
„ „ 1899 . . .	0,87	„	„	100	„
„ „ 1900 . . .	0,80	„	„	100	„

bei der Abtheilung B:

im Jahre 1894 . . .	1,02	für	je	100	Mitglieder
„ „ 1895 . . .	0,85	„	„	100	„
„ „ 1896 . . .	0,92	„	„	100	„
„ „ 1897 . . .	1,00	„	„	100	„
„ „ 1898 . . .	0,93	„	„	100	„
„ „ 1899 . . .	0,88	„	„	100	„
„ „ 1900 . . .	0,89	„	„	100	„

Von den im Jahre 1900 verstorbenen Mitgliedern der Abtheilung B hinterliessen 1 005 solche Angehörige, die einen Anspruch auf Wittwen- und Waisengeld hatten, und 319 solche Angehörige, denen die Beiträge der Verstorbenen zurückzuzahlen waren. Die übrigen verstorbenen 206 Mitglieder haben Angehörige nicht hinterlassen. Für das Jahr 1899 stellten sich diese Zahlen bei 1 452 Sterbefällen auf 852, 250 und 350.

Zum Zwecke der Entrichtung von Geldbeiträgen werden die Kassenmitglieder bei den beiden Abtheilungen der Pensionskasse nach der Höhe ihres Lohneinkommens in folgende Klassen eingetheilt:

bei der	Lohnklasse					
	I	II	III	IV	V	VI
	mit einem Tagesverdienst von Mark					
Abtheilung A	bis 1,16	1,17 — 1,83	1,84 — 2,83	2,84 — 3,83	3,84 u. m.	—
„ B	—	bis 1,83	1,84 — 2,43	2,44 — 3,5	3,5 — 4	mehr als 4

Die bisherigen Lohnklassen IVa und IVb der Abtheilung B sind nach den neuen Satzungen mit Lohnklasse V und VI bezeichnet worden.

Unter Zugrundelegung dieser Einkommenssätze vertheilen sich die Kassenmitglieder in folgender Weise auf die einzelnen Lohnklassen:

Pensions-abtheilung	Zeitpunkt	Anzahl der Mitglieder der Lohnklasse						
		I	II	III	IV	V	VI	insgesammt
A	1./1. 1893	4 416	46 491	92 403	38 182	—	—	181 492
„	1./1. 1894	4 514	46 780	91 227	39 755	—	—	182 276
„	1./1. 1895	5 255	46 162	92 337	40 728	—	—	184 482
„	1./1. 1896	5 354	44 718	94 371	42 736	—	—	187 179
„	1./1. 1897	5 132	44 737	99 686	46 996	—	—	196 551
„	1./1. 1898	5 444	42 189	116 405	54 957	—	—	218 995
„	1./1. 1899	5 155	38 234	122 674	66 361	—	—	232 424
„	1./1. 1900	5 319	31 441	113 715	72 366	—	—	222 841
„	1./1. 1901	5 314	29 903	109 703	62 477	22 240	—	229 637
B	1./1. 1893	—	21 957	71 792	16 787	7 032	7 024	124 592
„	1./1. 1894	—	21 912	71 565	17 816	7 121	7 247	125 661
„	1./1. 1895	—	22 342	75 348	19 293	7 230	7 663	131 876
„	1./1. 1896	—	23 396	77 185	20 546	7 513	8 158	136 798
„	1./1. 1897	—	21 966	78 530	22 380	8 132	9 612	140 620
„	1./1. 1898	—	23 360	84 188	23 704	9 513	9 022	149 787
„	1./1. 1899	—	16 080	88 797	32 625	9 893	11 656	159 051
„	1./1. 1900	—	15 470	93 267	38 505	11 086	13 154	171 482
„	1./1. 1901	—	14 813	88 325	44 632	12 611	14 712	175 093

Die Eintheilung der Mitglieder in die einzelnen Beitragsklassen zeigt bei beiden Abtheilungen eine starke Vermehrung der Mitglieder in den oberen und eine entsprechende Verminderung in den unteren Beitragsklassen.

Es gehörten an:

der Beitragsklasse	am 1. Januar 1899		am 1. Januar 1900		am 1. Januar 1901	
	bei Abtheil. A %	bei Abtheil. B %	bei Abtheil. A %	bei Abtheil. B %	bei Abtheil. A %	bei Abtheil. B %
I (untersten)	2,22	—	2,39	—	2,32	—
II	16,45	10,12	14,11	9,02	13,02	8,46
III	52,78	55,83	51,03	54,39	47,77	50,44
IV	28,55	20,51	32,47	22,46	27,21	25,49
V	—	6,22	—	6,46	9,68	7,21
VI	—	7,32	—	7,67	—	8,40

Die unterste Beitragsklasse bei der Abtheilung A setzt sich der Hauptsache nach aus den Werkstättenlehrlingen und den nur stundenweise am Tage beschäftigten Schrankenwärterinnen zusammen. Sie hat mithin für die Lohnbemessung an sich keine Bedeutung.

Die Wochenbeiträge, die bei der Abtheilung A 14 ₰, 20 ₰, 24 ₰, 30 und 36 ₰ für alle Mitglieder, bei der Abtheilung B 28 ₰, 42 ₰, 56 ₰, 66 ₰ und 76 ₰ für männliche Mitglieder, 10 ₰, 16 ₰, 20 ₰, 24 ₰ und 28 ₰ für weibliche Mitglieder betragen, werden zur Hälfte von dem Lohne der Kassenmitglieder gekürzt, zur Hälfte von der Verwaltung aus den Eisenbahnbetriebseinnahmen als Zuschuss entnommen; für die Dauer von Erkrankungen und von militärischen Dienstleistungen der Mitglieder ruht die Beitragsleistung, während bei anderen nur vorübergehenden Unterbrechungen der Beschäftigung bei der Eisenbahn den Kassenmitgliedern zur Aufrechterhaltung und Fortsetzung ihrer Anrechte die Weiterzahlung der Beiträge gestattet ist; dauert die vorübergehende Unterbrechung länger als vier Wochen, so haben die Mitglieder für die überschiessende Zeit keinen Anspruch auf die Mitbetheiligung der Eisenbahnverwaltung an der Beitragsleistung, sie müssen den Beitrag vielmehr allein in voller Höhe entrichten. Die Beiträge zur Abtheilung A der Pensionskasse decken sich hiernach in ihrer Höhe mit den im § 32 des Invalidenversicherungsgesetzes bestimmten, von den Versicherungsanstalten zu erhebenden Beiträgen. Sie werden jedoch nicht wie bei den Ver-

sicherungsanstalten durch Einkleben von Marken in Quittungskarten erhoben, sondern der Pensionskasse unmittelbar zugeführt und, soweit sie am Lohne der Kassenmitglieder gekürzt sind, von den Bezirksausschüssen der Pensionskasse für jedes Mitglied aufgezeichnet.

Die Einnahmen der Arbeiterpensionskasse im Berichtsjahre werden durch die nachstehende Zusammenstellung veranschaulicht:

Bezeichnung der Einnahmen	Abtheilung A ℳ	Abtheilung B ℳ
Zinsen	728 983,34	1 611 109,25
Eintrittsgelder	—	27 656,68
Laufende regelmässige Beiträge:		
a) der Kassenmitglieder	1 534 223,51	2 107 264,46
b) der Eisenbahnverwaltung	1 534 223,51	2 107 264,46
Beitragsnachzahlungen, Beiträge freiwilliger Mitglieder und Beiträge ehemaliger Mitglieder der früheren braunschweigischen Arbeiterpensionskasse	4 320,27	302 468,57
Wiedereingezahlte Beiträge	—	13 674,07
Zuwendung aus dem Vermögen der Abtheilung A (§ 65 Abs. 7 der Satzungen)	—	1 153 638,36
zusammen	3 801 750,63	7 323 075,85
dagegen im Jahre 1895	2 736 766,00	4 095 844,00
1896	2 877 198,00	4 323 309,00
1897	3 176 497,00	4 672 477,00
1898	3 462 809,00	5 025 102,00
1899	3 604 420,00	5 560 046,00

Die Einnahmen im Berichtsjahre haben die Einnahmen des Vorjahres bei der Abtheilung A um rund 197 300 ℳ und bei der Abtheilung B nach Abzug des aus dem Vermögen der Abtheilung A überwiesenen Betrages um rund 609 400 ℳ überstiegen. Von dieser Mehreinnahme entfallen auf die laufenden Beiträge der Kassenmitglieder und der Eisenbahnverwaltung

bei Abtheilung A rund 154 500 ℳ
„ „ B „ 337 900 „ .

Die Erhöhung der Einnahme an Beiträgen ist nicht nur auf die grössere Anzahl der Mitglieder, sondern auch auf das Aufrücken der Mitglieder in die höheren Lohnklassen zurückzuführen. Im Durchschnitt entfielen auf ein Mitglied an laufenden Beiträgen:

bei Abtheilung A 6,73 ℳ, gegen 6,40 ℳ im Jahre 1899, 6,29 ℳ im Jahre 1898 und 6,25 ℳ im Jahre 1897,

bei Abtheilung B 12,25 ℳ gegen 11,77 ℳ im Jahre 1899, 11,53 ℳ im Jahre 1898 und 11,52 ℳ im Jahre 1897.

Bei einer Gegenüberstellung der Beitragssätze vor der Umgestaltung der Kasse im Jahre 1891 und nach der Umgestaltung ergiebt sich, dass der Pensionskasse zwar nach der Umgestaltung mehr Mittel zufliessen, die Mehreinnahme aber ausschliesslich von der Eisenbahnverwaltung herrührt, da die Kassenmitglieder aus eigenen Mitteln sogar weniger zahlen als vorher.

Die Einnahmen der Kasse an Beiträgen der Mitglieder und der Verwaltung stellten sich vor dem 1. Januar 1891 auf durchschnittlich 32,91 ℳ, dagegen im Jahre 1900 auf 37,96 ℳ für jedes Mitglied. Davon hatten die Mitglieder vor dem 1. Januar 1891 21,94 ℳ, im Jahre 1900 aber nur 18,98 ℳ zu zahlen. Die Arbeiter sind demnach bei Umgestaltung der Pensionskasse trotz Verbesserung ihrer Anrechte doch durch die ihnen günstigere Vertheilung der Beiträge noch entlastet worden.

Die Gesammtleistung der Arbeiter an laufenden Beiträgen zur Pensionskasse (Abtheilung A und Abtheilung B), sowie zu den Krankenkassen hat im Jahre 1900 (6,73 + 12,25 + 18,26) = 37,24 ℳ gegen 35,94 ℳ im Jahre 1899, 34,96 ℳ im Jahre 1898, 34,59 ℳ im Jahre 1897 und im Durchschnitt für einen nur bei der Abtheilung A der Pensionskasse und bei einer Krankenkasse betheiligt gewesenen Arbeiter (6,73 + 18,26) = 24,99 ℳ gegen 24,17 ℳ im Jahre 1899, 23,43 ℳ im Jahre 1898 und 23,07 ℳ im Jahre 1897 betragen.

Von dem in der Zusammenstellung als „Beitragsnachzahlungen u. s. w.“ aufgeführten Betrage entfallen 40 300 ℳ auf diejenigen Beiträge, die von den der Abtheilung B nachträglich beigetretenen Mitgliedern für die Zeit vom 1. Januar 1891 bis 1. Januar 1900 nachzuzahlen sind, während der Rest in der Hauptsache die Beiträge freiwilliger Mitglieder darstellt. Letztere sind auch im Jahre 1900 sehr gestiegen, weil, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, die in das Beamtenverhältniss übernommenen Mitglieder mehr und mehr von dem Rechte der freiwilligen Mitgliedschaft Gebrauch machen.

Dem Anwachsen der Vermögensbestände entsprechend haben sich auch die Einnahmen an Zinsen erhöht. Die Mehreinnahme an Zinsen gegenüber dem Vorjahre beträgt

bei Abtheilung A rund 45 200 ℳ
„ „ B „ 195 200 „ .

Wegen der Zuwendung aus dem Vermögen der Abtheilung A wird auf die Ausführungen (S. 11) Bezug genommen.

Die Ausgaben abzüglich der erstatteten Beträge haben im Berichtsjahre betragen:

Bezeichnung der Ausgaben	Abtheilung A ℳ	Abtheilung B ℳ
Invaliden-, Kranken- und Altersrenten . . .	1 187 915,30	—
Zusatzrenten	—	439 144,56
Satzungsmässiges Wittwengeld	—	452 919,74
„ Waisengeld	—	173 958,76
Statutmässige Invalidenpension	—	92 847,10
Statutmässiges Wittwengeld	—	98 313,00
„ Waisengeld	—	7 773,38
Abfindung von Wittwen b. Wiederverheirathung	—	15 633,60
Sterbegeld	—	38 957,90
Heilverfahren	163 363,48	—
Beitragserstattungen	68 477,71	309 517,97
Verwaltungskosten	26 355,60	26 074,56
Erhebungen bei Gewährung oder Entziehung der Rente	306,88	—
Schiedsgerichtskosten	3 458,40	—
Zuwendung der Abtheilung A an Abtheilung B	1 153 638,36	—
Sonstige Ausgaben	43,56	4 801,39
zusammen . . .	2 603 559,29	1 659 941,96
dagegen im Jahre 1895	453 847,00	814 290,00
1896	567 027,00	1 114 279,00
1897	648 060,00	1 120 156,00
1898	800 839,00	1 234 917,00
1899	933 980,00	1 450 388,00

Die Ausgaben der Abtheilung A, abzüglich der Zuwendung an die Abtheilung B, haben die Ausgaben des Vorjahres um rund 515 900 ℳ überstiegen. Von dieser Mehrausgabe entfallen auf die Renten rund 451 700 ℳ.

Als zur Last gestellte Renten erscheinen neben der Sonderlast die Beträge, welche die Abtheilung A nach den Vorschriften der §§ 125—127 des Invalidenversicherungsgesetzes nach der beim Reichsversicherungsamte vorgenommenen Abrechnung von der Gemeinlast zu tragen hat.

Nach der von der Rechnungsstelle des Reichsversicherungsamts erfolgten Vertheilung der Rentenlast hat die Pensionskasse von der Gemeinlast aller Versicherungsträger einen Antheil von 920 470,37 ℳ aus

dem von ihr verwalteten Theile des Gemeinvermögens zu zahlen. Da von der obigen Gemeinlast durch die eigenen Anweisungen der Pensionskasse nur 613 979,52 ℳ gedeckt sind, hat die Abtheilung A mithin auf die Gemeinlast noch 306 490,85 ℳ zuzuschiessen gehabt. Dieser Betrag ergiebt im Verhältniss zu den von der Pensionskasse im Jahre 1900 angewiesenen Rentenzahlungen abzüglich der vom Reich zu tragenden Zahlungen (Reichszuschuss und Antheil der Rente für die Dauer militärischer Dienstleistungen) = 833 713,52 ℳ eine Mehrbelastung von 37 % zu Gunsten der weniger lebensfähigen, insbesondere der sogenannten landwirthschaftlichen Versicherungsanstalten.

Auf Anweisung der Pensionskasse sind von der Post im Jahre 1900 gezahlt worden:

an Invalidenrenten	797 800,21 ℳ
„ Krankenrenten	13 817,73 „
„ Altersrenten	461 983,30 „
zusammen	1 273 601,24 ℳ.

Von diesem Betrage sind erstattet worden:

baar	729,84 ℳ	
vom Reiche	439 157,88 „	= 439 887,72 ℳ
mithin verbleiben		833 713,52 ℳ.

Ueber den Zu- und Abgang der Rentenempfänger giebt nachstehende Uebersicht Auskunft:

	Empfänger von		
	Invalidenrenten	Krankenrenten	Altersrenten
Bestand am 1. Januar 1900	4 683	—	2 841
Zugang im Jahre 1900	1 776	219	411
Abgang im Jahre 1900:			
wegen Wiedereintritts der Erwerbsfähigkeit	33	64	—
wegen Todes	666	8	294
wegen Gewährung höherer Invaliden-, Alters- oder Unfallrente	176	75	171
aus anderen Ursachen	1	—	—
Abgang zusammen	876	147	465
Bestand am 1. Januar 1901	5 583	72	2 787

Der in der vorjährigen Abhandlung (Archiv von 1901 S. 21) am 1. Januar 1900 nachgewiesene Bestand an Invaliden- und Altersrentenempfängern (6 573 und 3 140) übersteigt den in vorstehender Uebersicht nachgewiesenen Bestand, weil jetzt nur noch die von der Pensionskasse festgesetzten Renten berücksichtigt sind, während früher auch die von anderen Versicherungsanstalten angewiesenen Renten, an denen die Pensionskasse mit Zahlungen betheiligt war, in der Rechnung erschienen. Die durchschnittliche Höhe der Invalidenrente betrug im Jahre 1900 160,8 ℳ gegen 157 ℳ im Jahre 1899, 155 ℳ im Jahre 1898; die durchschnittliche Höhe der Altersrente 169,2 ℳ gegen 163,20 ℳ in den beiden Vorjahren.

An Beiträgen hat die Abtheilung A 70 970,79 ℳ erstattet. Hiervon entfallen auf:

Heirathsfälle	557 ℳ
Unfälle	515 „
Todesfälle	69 898 „ .

Von fremden Versicherungsanstalten sind hierauf 5 550,52 ℳ zurückvergütet, während die Pensionskasse fremden Versicherungsanstalten 3 485,63 ℳ zu erstatten hatte, sodass sie mit 68 905,90 ℳ belastet worden ist.

Eine besondere Steigerung haben die Ausgaben für Krankenfürsorge erfahren.

Der Vorstand der Kasse hat wie im Vorjahre so auch im Berichtsjahre von dem ihm in sinngemässer Anwendung des § 18 des Invalidenversicherungsgesetzes eingeräumten Rechte zur Uebernahme des Heilverfahrens erkrankter Mitglieder in grossem Umfange Gebrauch gemacht. Insbesondere hat er lungenkranken Mitgliedern durch Unterbringung in Heilstätten seine Fürsorge zugewendet und sich hiermit an der Bekämpfung der Lungenschwindsucht nachdrücklich betheiligt.

Um jederzeit und sobald als möglich das Heilverfahren aufnehmen zu können, wird im Frühjahr 1902 mit der Erbauung zweier eigener Heilstätten in Schreiberhau im Riesengebirge und in Melsungen begonnen werden. Das Heilverfahren erstreckte sich nicht nur auf Lungenkranke, sondern umfasste auch andere Krankheiten (Rheumatismus u. s. w.), die ein frühzeitiges Eintreten der Invalidität befürchten lassen.

In wohlverstandenem eigenem Interesse haben die Eisenbahnkrankenkassen den Vorstand in diesen Bestrebungen unterstützt, indem sie ihm die einen Heilerfolg versprechenden Krankheitsfälle rechtzeitig überwiesen und das den Mitgliedern satzungsmässig zustehende volle Krankengeld

zur Verfügung stellten. Dafür zahlte die Pensionskasse den Familien verheiratheter Kurbefohlener eine Unterstützung in Höhe des vollen Krankengeldes und trug mithin die gesammten Kosten des Heilverfahrens allein.

Im Jahre 1900 wurden 645 (gegen 504 im Jahre 1899) Personen durch Ausführung eines planmässigen Heilverfahrens in Kranken- und Genesungshäusern, Heilstätten, Bädern u. s. w. einer ständigen Heilbehandlung unterzogen und zwar 429 (354 im Jahre 1899) Personen, die an Lungentuberkulose, und 216 (gegen 150 im Jahre 1899), die an anderen Krankheiten litten. Von den 645 Personen wurden behandelt:

in Krankenhäusern (Kliniken, Kaltwasserheilanstalten, medico-mechanischen Instituten)	68
in Heilanstalten für Lungenkranke, Luftkurorten . . .	294
in Genesungsheimen, Rekonvaleszentenanstalten . . .	11
in Bädern	254
in Privatpflege, Landaufenthalt, eigener Wohnung . .	18.

Für die Heilbehandlung wurden im Jahre 1900 insgesammt 203 950 ℳ (170 053 ℳ im Jahre 1899), d. i. 316 ℳ auf einen Kranken aufgewendet. Von diesem Betrage entfallen auf Familienunterstützung 39 400 ℳ (46 910 ℳ im Vorjahre). Die Eisenbahnkrankenkassen und andere erstatteten 40 586 ℳ, sodass die Pensionskasse allein 163 364 ℳ zu tragen hatte. Bei 383 der wegen Lungentuberkulose behandelten Personen (89 %) war der Erfolg, dass Erwerbsfähigkeit im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes erhalten blieb.

Die Uebersicht (S. 32/3), der die vom Reichs-Versicherungsamt herausgegebene Statistik der Heilbehandlung bei den Versicherungsanstalten und den zugelassenen Kasseneinrichtungen der Invalidenversicherung für die Jahre 1897 bis 1900 zu Grunde gelegt ist, giebt weitere Auskunft über die Anzahl der Verpflegungstage u. s. w. und über die Durchführung des Heilverfahrens bei den Arbeiterpensionskassen der übrigen Staatsbahnen. Nach dieser Uebersicht hat neben der preussischen nur noch die badische Pensionskasse in grösserem Umfange eine planmässige Heilbehandlung unternommen.

Die Ausgaben der Abtheilung B haben sich gegenüber dem Vorjahr um rund 209 600 ℳ erhöht. Von dieser Erhöhung entfallen:

auf die Zusatzrenten (bisher Rentenzuschüsse genannt)	85 000 ℳ
„ „ laufenden Wittwen- und Waisengelder . . .	124 600 „ .

	Pensionskasse für die Arbeiter der				
	preussischen	bayerischen	sächsischen	badischen	Reichseisenbahnen im Elsass
	Staatseisenbahnen				
Ständige Heilbehandlung wegen Lungentuberkulose.					
Anzahl der behandelten Personen	429	11	4	63	24
Verpflegungstage überhaupt	27 852	899	692	5 893	1 303
„ für eine Person	65	82	173	94	54
Kostenaufwand:					
überhaupt . . . . ℳ	170 282	3 959	1 318	31 737	5 541
für eine Person . . . . . „	397	360	329	504	231
für einen Verpflegungstag „	6,11	4,40	1,90	5,39	4,25
Von dem Kostenaufwand:					
entfallen auf Familienunterstützung . . . . „	47 214	504	672	5 272	1 349
sind von Krankenkassen, Gemeinden erstattet . . „	50 155	822	506	10 869	1 349
Heilerfolg wurde erzielt, so dass Erwerbsunfähigkeit im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes nicht zu besorgen war:					
bei Personen	383	7	3	41	16
in % der überhaupt Behandelten	89	64	75	65	67
Verpflegungstage überhaupt . . .	26 167	642	549	4 130	965
„ für eine Person	68	92	183	101	60
Kostenaufwand:					
überhaupt . . . . ℳ	159 966	2 943	1 042	22 123	3 408
für eine Person . . . . . „	418	420	347	540	213
für einen Verpflegungstag „	6,11	4,58	1,90	5,36	3,53
Heilerfolg im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungs-Gesetzes wurde nicht erzielt:					
bei Personen	46	4	1	22	8
in % der überhaupt Behandelten	11	36	25	35	33
Verpflegungstage überhaupt . . .	1 685	257	143	1 763	338
„ für eine Person	37	64	143	80	42
Kostenaufwand:					
überhaupt . . . . ℳ	10 316	1 016	276	9 614	2 133
für eine Person . . . . . „	224	254	276	434	267
für einen Verpflegungstag „	6,12	3,95	1,93	5,45	6,31

	Pensionskasse für die Arbeiter der				
	preussischen	bayerischen	sächsischen	badischen	Reichseisenbahnen im Elsass
	Staatseisenbahnen				
Ständige Heilbehandlung wegen anderer Krankheiten als Lungentuberkulose					
Anzahl der behandelten Personen .	215	32	24	29	19
Verpflegungstage überhaupt . . .	9 431	1 977	2 023	1 437	778
„ für eine Person	44	62	84	50	41
Kostenaufwand:					
überhaupt . . . . ℳ	55 583	8 103	8 067	5 988	3 319
für eine Person . . . . . „	259	253	336	207	175
für einen Verpflegungstag „	5,89	4,10	3,99	4,17	4,27
Von dem Kostenaufwand:					
entfallen auf Familienunterstützung . . . . „	17 692	1 248	2 697	1 275	1 068
sind von Krankenkassen, Gemeinden erstattet . . „	16 892	2 184	2 679	1 967	1 067
Heilerfolg wurde erzielt, so dass Erwerbsunfähigkeit im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes nicht zu besorgen war:					
bei Personen	185	23	17	25	14
in % der überhaupt Behandelten	86	72	71	86	74
Verpflegungstage überhaupt . . .	8 051	1 200	1 617	1 053	575
„ für eine Person	44	52	95	42	41
Kostenaufwand:					
überhaupt . . . . ℳ	48 454	5 587	6 847	4 910	2 610
für eine Person . . . . . „	262	243	403	196	186
für einen Verpflegungstag „	6,02	4,66	4,23	4,66	4,54
Heilerfolg im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes wurde nicht erzielt:					
bei Personen	30	9	7	4	5
in % der überhaupt Behandelten	14	28	29	14	26
Verpflegungstage überhaupt . . .	1 380	777	406	384	203
„ für eine Person	46	86	58	96	41
Kostenaufwand:					
überhaupt . . . . ℳ	7 129	2 516	1 220	1 078	709
für eine Person . . . . . „	234	280	174	270	142
für einen Verpflegungstag „	5,17	3,24	3,00	2,81	3,49

Die Zahl der Empfänger von Zusatzrenten betrug:

Ende	1892	105
„	1893	306
„	1894	579
„	1895	912
„	1896	1 502
„	1897	2 147
„	1898	2 743
„	1899	3 340
„	1900	4 244.

Die Zahl der Empfänger hat sich hiernach um 904 vermehrt.

Die Zahl der Empfänger von Pensionen auf Grund der vor 1891 in Geltung gewesenen Pensionskassenstatuten fällt nach und nach und ist im Berichtsjahr um 38 niedriger geworden.

Die Gesammtaufwendung der Abtheilung B an Bezügen von invaliden Mitgliedern und von Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder hat

im Jahre	1891	rund	422 000	ℳ
„ „	1892	„	460 000	„
„ „	1893	„	504 000	„
„ „	1894	„	540 000	„
„ „	1895	„	596 000	„
„ „	1896	„	715 000	„
„ „	1897	„	835 000	„
„ „	1898	„	976 000	„
„ „	1899	„	1 114 000	„
„ „	1900	„	1 319 000	„

betragen und sich gegenüber der Aufwendung vom Jahre 1895 mehr als verdoppelt.

Wenn zu den Leistungen der Abtheilung B auch noch die gesetzlichen Invalidenrenten hinzutreten und damit die regelmässigen Ansprüche der Mitglieder gegenüber den Vorjahren erheblich verbessert sind, so blieben doch noch viele Fälle übrig, in denen entweder sich die Bezüge der Berechtigten unzulänglich erwiesen, oder von erwerbsunfähig gewordenen Kassenmitgliedern oder von den Hinterbliebenen verstorbener Kassenmitglieder weder satzungsmässige Pensionskassenbezüge noch auch Renten auf Grund der Unfallversicherungsgesetze beansprucht werden konnten. In diesen Fällen sind, wie in den früheren Jahren, aus den bereiten Mitteln der Eisenbahnverwaltung sowie aus einigen der Eisenbahnverwaltung zur Verfügung stehenden, aus den Vermögensbeständen früherer Kasseneinrichtungen ausgesonderten Hilfsfonds einmalige und laufende Beihilfen gewährt worden. Der Gesammtbetrag solcher Beihilfen kann schätzungsweise auf rund 650 000 ℳ angenommen werden,

ohne die ebenfalls nicht unbeträchtlichen Summen, die für die noch in der Beschäftigung stehenden Arbeiter bei Unglücks- und sonstigen Nothfällen in ihren Familien neben den Krankenkassenleistungen als Beihilfen verwendet sind. Durch die Gewährung solcher Beihilfen aus den Fonds der Eisenbahnverwaltung werden die Härten, die mit der zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit von Pensionskassenanstalten unerlässlichen Wartezeit auf die Kassenleistungen nothwendig verknüpft sind, gemildert.

Ueber die Zahl, das Lebensalter u. s. w. der Empfänger laufender Bezüge aus der Abtheilung B der Pensionskasse giebt die Anlage II (S. 72/73) nähere Auskunft. Werden die darin enthaltenen Ziffern zusammengefasst, so erhält man nachstehende Uebersicht:

	Zahl der Empfänger und Empfängerinnen			
	von Pensionen, Rentenzuschüssen u. Ausnahmerenten	von Wittwengeld	von Waisengeld	zusammen
Am 1. Januar 1895 waren vorhanden	1 376	2 686	3 141	7 203
„ 1. „ 1896 „ „	1 648	3 095	3 485	8 228
„ 1. „ 1897 „ „	2 196	3 861	4 535	10 592
„ 1. „ 1898 „ „	2 792	4 677	5 473	12 942
„ 1. „ 1899 „ „	3 353	5 482	6 223	15 058
„ 1. „ 1900 „ „	3 904	6 391	7 100	17 395
Im Jahre 1900 sind hinzugetreten	1 405	1 669	—	—
aus dem Genuss ausgeschieden	535	410	—	—
Am 1. Januar 1901 waren vorhanden	4 774	7 650	8 531	20 955
Durchschnittlich täglich waren vorhanden:				
im Jahre 1891 etwa	928	1 760	2 050	4 738
„ „ 1892 „	976	2 013	2 379	5 368
„ „ 1893 „	1 078	2 296	2 714	6 088
„ „ 1894 „	1 268	2 562	3 000	6 830
„ „ 1895 „	1 512	2 891	3 313	7 716
„ „ 1896 „	1 922	3 478	4 010	9 410
„ „ 1897 „	2 494	4 269	5 004	11 767
„ „ 1898 „	3 073	5 079	5 848	14 000
„ „ 1899 „	3 628	5 936	6 662	16 226
„ „ 1900 „	4 339	7 020	7 816	19 175

Von den im Jahre 1900 aus dem Wittwengeldbezuge ausgeschiedenen 410 Personen haben sich 116, im Jahre 1899 von 239 Personen 95, im Jahre 1898 von 194 Personen 93 wieder verheirathet.

Von den in den Jahren 1893 bis 1899 mit Hinterlassung empfangsberechtigter Kinder verstorbenen Mitgliedern und Pensionären der Abtheilung B haben hinterlassen:

je	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
1 Kind	51	59	78	153	149	158	187	211
2 Kinder	64	60	64	133	149	165	167	201
3 „	40	49	62	97	125	95	109	131
4 „	32	37	35	90	72	79	84	108
5 „	15	17	21	45	48	31	37	44
6 und mehr Kinder „	8	11	24	18	24	20	28	43

Die sämmtlichen vorhandenen, zum Waisengeldbezuge berechtigten Kinder vertheilten sich, wie folgt, auf die einzelnen Lebensaltersjahrgänge:

	Anzahl bei einem Lebensalter von Jahren														
	unter 1:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
am 1. Januar 1891	41	46	64	73	108	100	126	135	161	127	172	187	175	196	201
„ 1. „ 1892	29	65	73	90	117	134	144	160	179	189	158	207	218	208	217
„ 1. „ 1893	21	65	86	97	128	160	183	192	203	218	236	197	269	258	256
„ 1. „ 1894	23	53	93	117	128	162	203	223	236	264	260	257	255	302	283
„ 1. „ 1895	15	47	84	124	147	162	210	244	270	277	316	310	316	269	350
„ 1. „ 1896	32	44	84	121	191	194	209	267	287	375	368	345	353	369	306
„ 1. „ 1897	48	98	123	175	197	287	300	302	394	391	426	454	461	453	426
„ 1. „ 1898	43	118	149	213	254	298	366	423	432	488	512	543	526	591	517
„ 1. „ 1899	46	109	168	241	290	326	392	462	515	512	591	611	634	655	671
„ 1. „ 1900	63	109	186	263	332	377	436	507	586	616	662	714	717	749	783
„ 1. „ 1901	75	146	208	322	358	498	538	590	684	772	792	856	879	897	916

Von den von der Abtheilung B erstatteten Beiträgen entfallen:
auf ausgeschiedene Kassenmitglieder rund . . . . 301 800 ℳ
auf Hinterbliebene gestorbener Kassenmitglieder rund 7 700 „ .

Die sonstigen Ausgaben und Verwaltungskosten setzen sich der Hauptsache nach aus den Unkosten der zinsbaren Belegung der Vermögensbestände, sowie aus den Kosten der lediglich für die Kassenmitglieder bestimmten Drucksachen u. s. w. zusammen.

Die erzielten Ueberschüsse und die Vermögensbestände werden in folgender Tafel zusammengestellt:

Es betrugen	Betrag bei der Abtheilung		durchschnittlich kamen auf je ein am Jahresschlusse vorhandenes Kassenmitglied bei der Abtheilung	
	A ℳ	B ℳ	A ℳ	B ℳ
die Ueberschüsse:				
des Jahres 1891	2 577 435	2 614 087	12,02	22,52
„ „ 1892	2 200 781	2 836 787	12,12	22,77
„ „ 1893	2 223 587	2 958 101	12,30	23,54
„ „ 1894	2 282 989	3 154 804	12,37	23,92
„ „ 1895	2 282 919	3 281 554	12,20	23,99
„ „ 1896	2 310 171	3 209 030	11,75	22,89
„ „ 1897	2 528 437	3 552 321	11,55	23,72
„ „ 1898	2 661 970	3 790 185	11,45	23,82
„ „ 1899	2 670 440	4 109 658	11,98	23,96
„ „ 1900	1 198 191	5 663 134	5,22	32,34
die Vermögensbestände: am Schlusse:				
des Jahres 1891	2 577 435	16 639 554	12,02	143,44
„ „ 1892	4 778 216	19 475 761	26,32	156,32
„ „ 1893	7 001 897	22 433 921	38,40	178,53
„ „ 1894	9 284 980	25 588 854	50,33	194,04
„ „ 1895	11 571 793	28 878 880	61,82	211,11
„ „ 1896	13 882 203	32 091 054	70,63	228,21
„ „ 1897	16 410 694	35 643 196	74,94	237,96
„ „ 1898	19 072 740	39 432 613	82,06	247,92
„ „ 1899	21 750 579	43 560 691	97,61	254,20
„ „ 1900	21 921 097	47 119 016	95,46	269,10

Der Rückgang des Ueberschusses bei der Abtheilung A ist auf die Ueberweisung des Betrages von 1 153 638 ℳ an die Abtheilung B, sowie auf die stärkere Betheiligung an den Gemeinlasten zu Gunsten der anderen Versicherungsanstalten zurückzuführen.

Von dem Vermögen der Abtheilung A entfallen:

auf das Gemeinvermögen . . . . 322 464 ℳ
„ „ Sondervermögen . . . . 21 598 633 „ .

Dass der Zuwachs der Vermögensbestände den Ueberschuss nicht voll erreicht, beruht darauf, dass nach den vom Reichsversicherungsamte

aufgestellten Grundsätzen die Werthpapiere neuerdings entweder mit dem Ankaufspreise oder mit dem Kurswerth, je nachdem der eine oder der andere niedriger war, eingestellt worden sind.

Des Gesammtvermögen setzt sich zusammen wie folgt:

	Abtheilung A ℳ	Abtheilung B ℳ
Baarer Kassenbestand	425 655	325 436
Hypothekarisch sichergestellte Darlehen u. s. w.	4 429 972	5 814 088
Werthpapiere	17 065 470	40 979 492
zusammen	21 921 097	47 119 016

Von den zu Buch stehenden Darlehen sind an Baugenossenschaften, denen ausschliesslich oder in grösserer Zahl Eisenbahnarbeiter und untere Eisenbahnbeamte angehören, nach und nach über 7 Millionen Mark gegen einen Zinsfuss von 3 bis $3^1/_2$ % (grösstentheils $3^1/_4$ %) bewilligt. Dadurch ist den Bestrebungen wegen Verbesserung der Wohnungsverhältnisse des unteren Eisenbahnpersonals eine wesentliche Förderung zu theil geworden.

2. Die Arbeiterkrankenkassen.

Der Darstellung der Ergebnisse der Krankenkassen für die Arbeiter der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1900 liegen wie bisher Nachweisungen zu Grunde, die von den Eisenbahndirektionen in Anlehnung an die dem kaiserlichen statistischen Amte einzureichenden Uebersichten aufgestellt sind. Die Unterlagen, — in einigen Beziehungen eingehender als die dem genannten Amte eingereichten Uebersichten — geben insbesondere auch nähere Auskunft über den Umfang der Fürsorge für erkrankte Familienangehörige.

Da es vor der Neuordnung der Eisenbahnverwaltung (1. April 1895) 135 Krankenkassen gab, seit der Neuordnung aber nur 20 und seit dem am 1. April 1897 erfolgten Hinzutritt der Eisenbahndirektion in Mainz 21 Kassen und zwar je eine für jeden Eisenbahndirektionsbezirk, so lassen sich beim Vergleichen der Verhältnisse vor und nach dem 1. April 1895 lediglich die Gesammtergebnisse gegenüberstellen.

Einen Ueberblick über Umfang und Wirksamkeit der Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Jahre 1900 gewähren die Darstellungen über die Zahl der Mitglieder (Anlage III S. 74), die Anzahl der Erkrankungs-

fälle, Krankheitstage und Sterbefälle (Anlage IV S. 76), die Einnahmen (Anlage V S. 78), die Ausgaben und die Vermögensbestände (Anlage VI S. 80), sowie über die Leistungen (Anlage VII S. 84) jeder einzelnen Betriebskrankenkasse und in ihrer Gesammtheit.

Die Eisenbahnbetriebskrankenkassen haben sämmtlich einen Beitrag in Höhe von 3 % des Arbeitsverdienstes ihrer Mitglieder, und zwar zu zwei Dritteln von den Mitgliedern und zu einem Drittel von der Eisenbahnverwaltung, erhoben. Der satzungsmässige Umfang der Leistungen der Krankenkassen — freie ärztliche Behandlung, Arznei und andere Heilmittel, Krankengeld, Kur und Verpflegung sowie Sterbegeld — ist indessen, wie die Anlage VII ergiebt, bei den einzelnen Krankenkassen je nach ihrer Vermögenslage verschieden gewesen. Alle Eisenbahnbetriebskrankenkassen ohne Ausnahme sind jedoch theils in der Dauer, theils in der Höhe ihrer Leistungen über die durch das Krankenversicherungsgesetz vorgeschriebenen Mindestleistungen hinausgegangen.

Während am Schlusse des Jahres 1899 nicht eine einzige Eisenbahnkrankenkasse die satzungsmässige Krankenfürsorge auf 13 Wochen beschränkte, dagegen 17 von 21 Kassen die Krankenfürsorge auf 20 bis 40 Wochen und 4 Kassen auf 1 Jahr, das ist auf die gesetzlich zulässige höchste Dauer ausdehnten, und von den 21 Kassen 19 mehr als die Hälfte bis zu zwei Dritteln des Arbeitsverdienstes als Krankengeld zahlten, gewährten nach der vom kaiserlich statistischen Amte herausgegebenen Statistik der Krankenversicherung im Jahre 1899 (für 1900 liegt statistisches Material noch nicht vor) von je 100 der sämmtlichen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes nur 33 Kassen die Krankenfürsorge auf mehr als 13 Wochen und nur rund 17 Kassen ein Krankengeld von mehr als der Hälfte des veranlagten Verdienstes der Kassenmitglieder. Am Schlusse des Jahres 1900 hatten von den 21 Eisenbahnbetriebskrankenkassen 17 die Krankenfürsorge auf 26 bis 39 Wochen, 4 auf 1 Jahr und 18 das Krankengeld auf mehr als die Hälfte bis zu zwei Dritteln des Arbeitsverdienstes festgesetzt. Von der Mehrzahl der Eisenbahnbetriebskrankenkassen wurde das Krankengeld vom ersten Tage der Erkrankung ab gezahlt, wenn die Krankheit mit dem Tode endete oder wenn die Erwerbsunfähigkeit durch eine bei der Arbeit erlittene Verletzung hervorgerufen oder wenn die Krankheit von längerer Dauer war. Besonders umfangreich war, wie in den früheren, so auch im Berichtsjahre die Fürsorge für erkrankte Angehörige der Kassenmitglieder, indem ihnen fast bei sämmtlichen Kassen (19) freie ärztliche Behandlung auf die gleiche Dauer wie den Kassenmitgliedern geboten war, und ferner bei 19 Kassen die Kosten der für die Angehörigen gelieferten Arzneien ganz oder zu einem grösseren Theile von den Kassen übernommen wurden. Ausserdem

wurde beim Ableben von Angehörigen Sterbegeld gezahlt. Wenn nur ein Drittel der Arztgebühren und Krankenhauskosten als Kosten der ärztlichen Behandlung der Familienangehörigen gerechnet wird, so sind von den Eisenbahnkrankenkassen infolge von Erkrankung oder Absterben von Familienangehörigen der Kassenmitglieder im Jahre 1900 im ganzen rund 1 530 000 ℳ gegen rund 1 509 000 ℳ im Jahre 1899 aufgewendet worden. Bei 11 Krankenkassen bestand im Berichtsjahre die beschränkte freie Arztwahl an solchen Orten, an denen mehrere Kassenärzte bestellt sind.

Die nebenstehende Zusammenstellung (S. 41) gewährt eine Uebersicht über die Zahl der Krankenkassenmitglieder in den beiden letzten Jahren und über die Bewegung der Mitgliederzahl in den einzelnen Monaten.

Die Zahl der Mitglieder der Eisenbahnbetriebskrankenkassen stimmt im allgemeinen mit der Zahl der Eisenbahnarbeiter überein. Befreiungen vom Beitritt zu den Eisenbahnkrankenkassen auf Grund der Mitgliedschaft zu eingeschriebenen Hilfskassen können daher, wie früher, so auch im Berichtsjahre nur selten erfolgt sein.

An weiblichen Mitgliedern zählten die Krankenkassen:

am	1.	Januar	1891	. . . . 1 458
„	1.	„	1892	. . . . 1 989
„	1.	„	1893	. . . . 1 962
„	1.	„	1894	. . . . 1 969
„	1.	„	1895	. . . . 2 187
„	1.	„	1896	. . . . 2 629
„	1.	„	1897	. . . . 3 528
„	1.	„	1898	. . . . 4 937
„	1.	„	1899	. . . . 5 005
„	1.	„	1900	. . . . 5 512 und
„	1.	„	1901	. . . . 5 908 Personen.

Die Vertheilung der Mitgliederzahl auf die einzelnen Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Berichtsjahre 1900 ergiebt sich aus der Anlage III S. 74.

Die Durchschnittszahl betrug bei Zugrundelegung des mittleren Mitgliederstandes für je eine Betriebskrankenkasse im Jahre 1900 11 054 Mitglieder. Die grösste Zahl hatte im Jahre 1900 die Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk Berlin mit 19 233, die kleinste Zahl mit 5 884 die Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk Mainz.

Die Sterbefälle unter den Kassenmitgliedern beliefen sich im Jahre 1900 auf 2 235, im Jahre 1899 auf 2 130.

Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder			
	der Betriebskrankenkassen		der Baukrankenkassen	
	1899	1900	1899	1900
am 1. Januar	235 866	227 952	2 687	1 725
„ 1. Februar	233 857	226 424	3 203	2 609
„ 1. März	232 527	227 581	3 728	3 037
„ 1. April	228 079	229 658	3 934	4 278
„ 1. Mai	234 931	232 423	4 552	5 448
„ 1. Juni	235 788	233 486	4 643	5 633
„ 1. Juli	234 881	233 434	5 111	5 533
„ 1. August	232 724	233 487	4 809	5 460
„ 1. September	231 764	233 181	4 763	4 899
„ 1. Oktober	230 746	233 547	4 659	4 437
„ 1. November	231 186	235 841	5 041	4 903
„ 1. Dezember	230 468	236 338	4 516	4 631
„ 31. Dezember	227 952	234 353	2 322	3 550
„ ersten Tage jedes Monats durchschnittlich[1])	232 367	232 127	4 151	4 318
Nach Abzug der nicht versicherungspflichtigen Kassenmitglieder	1 506	1 367	—	—
verbleiben als versicherungspflichtig durchschnittlich	230 861	230 760	4 151	4 318
dagegen im Jahre 1891	207 238	—	8 470	—
„ „ „ 1892	196 969	—	10 303	—
„ „ „ 1893	187 758	—	8 589	—
„ „ „ 1894	189 308	—	8 651	—
„ „ „ 1895	189 355	—	5 203	—
„ „ „ 1896	195 474	—	4 909	—
„ „ „ 1897	214 874	—	4 719	—
„ „ „ 1898	231 192	—	4 164	—

[1]) Nach der Reichsstatistik der Krankenversicherung belief sich die durchschnittliche Mitgliederzahl bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes im Jahre 1899 auf 2 398 659, bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes auf 19 726 und bei allen Krankenkassen des Reichsgebietes auf 9 155 582. — Die Zahl der Mitglieder der Eisenbahnbaukrankenkassen umfasst nicht alle bei den Bauausführungen beschäftigt gewesenen Arbeiter, da für mehrere Bauten von geringerem Umfange und kürzerer Dauer besondere Krankenkassen nicht errichtet gewesen sind, die beschäftigten Arbeiter vielmehr zum Theil Orts- oder anderen Krankenkassen angehört, zum Theil überhaupt an einer Krankenkasse nicht theilgenommen haben, wie am Schlusse dieses Abschnitts näher angegeben ist. — Die Betriebskrankenkassen der preussischen Staatsbahnen umfassten am Schlusse des Jahres 1899 nahezu $^1/_{10}$ aller Betriebskrankenkassenmitglieder im Reiche und die Baukrankenkassen der genannten Bahnen nahezu $^1/_5$ aller Baukrankenkassenmitglieder im Reiche.

Auf je 100 Mitglieder entfielen Sterbefälle:

im Jahre	überhaupt	infolge von Unfällen
1891	1,15	0,16
1892	1,17	0,15
1893	1,18	0,14
1894	1,03	0,14
1895	0,99	0,12
1896	1,05	0,15
1897	0,95	0,14
1898	0,89	0,16
1899	0,92	0,14
1900	0,96	0,15

Das Berichtsjahr hat hiernach eine geringe Zunahme der Sterblichkeitsziffer zu verzeichnen, die sich indessen für je 100 Mitglieder noch unter dem Durchschnitt (1,08) der letzten 10 Jahre hält.

Bei den Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich auf je 1 000 Mitglieder im Jahre 1891 = 9,4, im Jahre 1892 = 9,7, im Jahre 1893 = 9,9, im Jahre 1894 = 9,1, im Jahre 1895 = 8,9, im Jahre 1896 = 8,6, im Jahre 1897 = 8,4, im Jahre 1898 = 8,0 und im Jahre 1899 = 8,4 Sterbefälle.

Bei dem Tode von Familienangehörigen (Ehefrauen und Kindern) ist

im Jahre 1891 in 12 557 Fällen
" " 1892 " 12 716 "
" " 1893 " 12 717 "
" " 1894 " 11 588 "
" " 1895 " 11 584 "
" " 1896 " 11 405 "
" " 1897 " 11 551 "
" " 1898 " 11 776 "
" " 1899 " 12 470 " und
" " 1900 " 12 761 "

Sterbegeld gezahlt worden.

Im Durchschnitt entfielen an Todesfällen von Familienangehörigen auf je 100 Mitglieder:

im Jahre 1896 5,79
" " 1897 5,34
" " 1898 5,06
" " 1899 5,36
" " 1900 5,49

Die Zahl der Erkrankungsfälle und Krankheitstage unter den Kassenmitgliedern[1]) in dem Berichtsjahre und den voraufgegangenen Jahren ergiebt sich aus der nachstehenden Tabelle:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Erkrankungsfälle				Krankheitstage					
			davon infolge von Unfällen					davon infolge von Unfällen		
im Jahre	überhaupt	für je 100 Mitglieder	überhaupt	für je 100 Mitglieder	überhaupt	für ein Mitglied	für einen Erkrankungsfall (Sp. 2)	überhaupt	für ein Mitglied	für einen Erkrankungsfall (Sp. 4)
1891	65 488	31,27	7 046	3,37	1 305 522	6,23	19,93	180 574	0,87	27,61
1892	61 778	30,98	6 575	3,30	1 396 180	7,00	22,60	173 781	0,87	26,43
1893	66 350	34,92	7 140	3,76	1 546 738	8,14	23,31	198 543	1,04	27,81
1894	54 767	28,63	7 032	3,68	1 341 717	7,01	24,50	194 020	1,01	27,57
1895	58 594	30,70	6 935	3,63	1 376 179	7,20	23,49	185 662	0,97	26,77
1896	58 808	29,86	7 792	3,96	1 505 843	7,65	25,61	211 908	1,08	27,20
1897	70 001	32,37	11 661	5,39	1 740 706	8,05	24,87	286 506	1,32	24,57
1898	70 069	30,13	12 739	5,47	1 769 827	7,61	25,26	316 370	1,36	24,83
1899	83 086	35,76	14 279	6,15	2 002 209	8,62	24,10	338 967	1,46	23,73
1900	85 324	36,76	14 923	6,43	2 181 800	9,40	25,57	364 613	1,57	24,43

Im Berichtsjahre ist darnach die Zahl der Erkrankungsfälle und der Krankheitstage, und zwar letztere Zahl sowohl für sich als auch für einen Erkrankungsfall weiterhin gestiegen.

Ein Vergleich der Zahl der Erkrankungsfälle unter den Mitgliedern der Eisenbahnkrankenkassen mit den gleichartigen Zahlen anderer Kassen zeigt indessen, dass die Gesundheitsverhältnisse der Eisenbahnarbeiter nicht ungünstig sind. Beispielsweise erkrankten bei den Knappschaftsvereinen nach der Statistik der Knappschaftskassen im preussischen Staate im Jahre 1897 = 257 155, im Jahre 1898 = 264 670 und im Jahre 1899 =

[1]) Als Erkrankungsfälle und Krankheitstage sind nur die gezählt, für die Ausgaben an Krankengeld, Verpflegungskosten an Krankenanstalten und Ersatzleistungen an die Eisenbahnverwaltung oder Dritte für gewährte Krankenunterstützung gemacht sind. Krankheitsfälle, in denen keine Erwerbsunfähigkeit eingetreten, also kein Krankengeld gezahlt ist, und Krankheitstage, die innerhalb der Wartezeit (§ 6 Ziffer 2 des Krankenversicherungsgesetzes) liegen, sowie ferner die Erkrankungen in den Familien der Kassenmitglieder, bei denen die Krankenkassen Ausgaben für ärztliche Behandlung, Arznei u. s. w. geleistet haben, sind unberücksichtigt geblieben.

301 503 beitragende Mitglieder, das sind auf je 100 der im Jahresmittel betheiligt gewesenen Mitglieder 54,4 im Jahre 1897, 52,9 im Jahre 1898 und 57,0 im Jahre 1899. Bei sämmtlichen Betriebskrankenkassen des Deutschen Reiches ergaben sich für die Jahre 1897 bis 1899 auf je 100 Mitglieder ebenfalls grössere Ziffern als bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen, nämlich 42,6 für 1897, 41,3 für 1898 und 46,1 für 1899.

Von 1897 bis 1899 erkrankten bei sämmtlichen Betriebskrankenkassen im Reichsgebiet durchschnittlich jährlich 43,33 %, bei den Knappschaftskassen in Preussen 54,8 % der Kassenmitglieder, während in dem gleichen Zeitraum der durchschnittliche jährliche Prozentsatz für die Arbeiterkrankenkassen der preussischen Staatsbahnen nur 32,75 % betrug.

Bei der Zahl der Krankheitstage ist zu berücksichtigen, dass die Eisenbahnkrankenkassen weit über das gesetzliche Mindestmass und weit über die Leistungen der meisten anderen Kassen hinaus eine Fürsorge gewährleisten.

Es zahlten die Knappschaftskassen in Preussen durchschnittlich jedem Erkrankten im Jahre 1899 15,9 Tage, im Jahre 1898 16,2 Tage, im Jahre 1897 16,1 Tage, im Jahre 1896 16,5 Tage und im Jahre 1895 16,2 Tage Krankenunterstützung. Bei sämmtlichen Betriebskrankenkassen im Reichsgebiet umfasste die Kassenleistung für einen Erkrankten im Jahre 1899 16,0, in den Jahren 1898, 1897, 1896 und 1895 je 16,4 Tage. Die Eisenbahnkrankenkassen gewährten demgegenüber durchschnittlich jedem Erkrankten im Jahre 1899 24,10 Tage, im Jahre 1898 25,26 Tage, im Jahre 1897 24,87 Tage, im Jahre 1896 25,61 Tage und im Jahre 1895 23,49 Tage Krankenunterstützung.

Wie sich bei den einzelnen Eisenbahnbetriebskrankenkassen die Krankheits- und Sterblichkeitsziffern im Jahre 1900 gestellt haben, zeigt die Anlage IV S. 76.

Die Jahreseinnahmen der Krankenkassen werden durch nebenstehende Uebersicht (S. 45) veranschaulicht.

Den Einkünften der Krankenkassen im Jahre 1900 von 6 867 772 ℳ stehen für das Jahr

1891	5 047 708 „
1892	4 918 760 „
1893	4 920 237 „
1894	4 941 373 „
1895	5 115 268 „
1896	5 328 568 „
1897	5 877 301 „
1898	6 462 172 „
1899	6 660 185 „

Einnahmen gegenüber.

Bezeichnung der Einnahmen	Betrag 1900	für ein Mitglied										In % zur Summe der eigentlichen Einnahmen 1900
		1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Zinsen	280 594	0,94	1,08	1,15	1,11	1,14	1,22	1,21	1,09	1,20	1,21	4,09
Eintrittsgelder	19 770	0,18	0,09	0,10	0,09	0,08	0,10	0,11	0,11	0,07	0,09	0,29
Laufende Beiträge:												
der versicherungspflichtigen Mitglieder	4 214 957											
„ Eisenbahnverwaltung	2 106 531	22,29	22,79	23,80	23,91	24,80	25,05	25,18	25,94	[1]) 26,61	27,36	92,48
„ nicht versicherungspflichtigen Mitglieder	29 957											
Ersatzleistungen der Eisenbahnverwaltung und anderer Dritter für gewährte Krankenunterstützung	182 751	0,45	0,53	0,60	0,59	0,61	0,57	0,50	0,57	0,61	0,79	2,66
Geldstrafen und sonstige Einnahmen	33 212	0,25	0,17	0,24	0,13	0,17	0,12	0,18	0,18	0,14	0,11	0,48
Summe der eigentlichen Einnahmen	6 867 772	24,11	24,66	25,89	25,83	26,80	27,08	27,18	27,79	28,66	29,59	100,00
Dazu nachrichtlich aus verkauften Werthpapieren, zurückgezogenen Bankeinlagen, aufgenommenen Darlehen u. s. w.	172 342	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Insgesammt	7 040 114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes im Jahre 1899 durchschnittlich 20,72 ℳ und bei den sämmtlichen Krankenkassen des Reichsgebietes überhaupt 16,64 ℳ. Die Gesammtleistungen der Arbeiter an Beiträgen und Eintrittsgeldern haben bei den Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes sich von 17,52 ℳ im Jahre 1890 auf 20,53 ℳ, bei allen Krankenkassen des Reichsgebietes überhaupt von 13,87 ℳ im Jahre 1890 auf 16,90 ℳ im Jahre 1899 erhöht.

Die Einnahmen sind hiernach in den letzten Jahren im ganzen und, wie sich aus der Tabelle (S. 45) ergiebt, auch im Durchschnitt für ein Mitglied stetig gestiegen. Die durchschnittliche Steigerung entfällt zum überwiegenden Theile auf die laufenden Beiträge der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung, eine Folge der Erhöhung des der Beitragsleistung zu Grunde gelegten Lohneinkommens der Mitglieder.

Wenn man die Gesammtlohnsumme, von der die satzungsmässigen Beiträge zu den Krankenkassen geflossen sind, durch die Zahl der Kassenmitglieder theilt, so ergeben sich die in der nachstehenden Uebersicht in der Spalte 2 enthaltenen Beträge.

1	2	3	4	5	6
Jahr	Jahresbetrag des im Durchschnitt für ein Mitglied veranlagten Lohnes ℳ	Jahr	Bis 1894 nach dem veranlagt gewesenen Lohne, sodann nach anderweiten Unterlagen hat der Jahresdurchschnittslohn betragen		Bemerkungen
			für Werkstättenarbeiter	für Betriebsarbeiter	
1891	746,6	1891	942,3	695,2	Bei den Ermittlungen für die Spalte 4 sind die Werkstättenlehrlinge — gegenwärtig etwa 2400 — ausser Betracht geblieben. Ihr Jahreslohn wird auf etwa 330 ℳ angenommen werden können. — Für die Jahre seit 1895 decken sich die Zahlen in der Spalte 2 und in den Spalten 4 und 5 insofern nicht, als in der Spalte 2 mit dem Kalenderjahr, in den Spalten 4 und 5 mit dem Etatsjahr (1. April bis 31. März) gerechnet ist.
1892	753,3	1892	950,3	701,3	
1893	797,3	1893	1 032,1	733,4	
1894	799,6	1894	1 036,0	734,8	
1895	827,0	1895/96	1 059,4	760,0	
1896	836,5	1896/97	1 077,4	766,0	
1897	841,1	1897/98	1 098,2	793,9	
1898	862,3	1898/99	1 113,0	815,7	
1899	888,6	1899	1 127,8	839,0	
1900	913,3	1900	1 151,6	871,7	

Infolge der beständigen Steigerung des durchschnittlich veranlagt gewesenen Jahreslohneinkommens ist die Einnahme der Krankenkassen aus den laufenden Beiträgen der Mitglieder und der Eisenbahnverwaltung im Berichtsjahre für ein Mitglied durchschnittlich um mehr als 5 ℳ höher als im Jahre 1891. Sie übersteigt für 1899, wie schon seit mehreren Jahren, die gleichartige Einnahme aller Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes um mehr als 6 ℳ und die sämmtlicher Krankenkassen des Reichsgebietes um mehr als 10 ℳ. Der von den versicherungspflichtigen Mitgliedern aus ihren eigenen Mitteln zu leistende Beitrag — von Anfang an allgemein 2 Hundertstel des wirklichen Arbeitsverdienstes — belief sich im Durchschnitt für ein Mitglied

im Jahre	auf *M*	im Jahre	auf *M*
1891	14,93	1896	16,73
1892	15,08	1897	16,52
1893	15,95	1898	17,14
1894	15,99	1899	17,77
1895	16,55	1900	18,26

ist also, entsprechend der Erhöhung des veranlagten Lohneinkommens, von Jahr zu Jahr gestiegen.

Die Eisenbahnverwaltung leistete an Zuschüssen halb so viel wie die versicherungspflichtigen Mitglieder und bestritt ausserdem die gesammten Kosten der Kassen- und Rechnungsführung, Aufwendungen, die im Berichtsjahre zusammen etwa 2,5 Millionen Mark ausmachten.

An Zinsen sind auf je 100 *M* des am Anfange des Jahres vorhandenen Vermögens durchschnittlich:

3,58 *M* im Jahre 1891
3,57 „ „ „ 1892
3,58 „ „ „ 1893
3,57 „ „ „ 1894
3,44 „ „ „ 1895
3,55 „ „ „ 1896
3,63 „ „ „ 1897
3,36 „ „ „ 1898
3,42 „ „ „ 1899 und
3,55 „ „ „ 1900,

im Durchschnitt der letzten 10 Jahre also 3,53 *M* erzielt worden.

Eine Uebersicht über die Einnahmen der einzelnen Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Jahre 1900 ist als Anlage V (S. 78) beigefügt.

Die Jahresausgaben der Krankenkassen für das Jahr 1900 nebst vergleichenden Ziffern aus den Vorjahren sind in der Uebersicht auf Seite 49 zusammengestellt.

Die eigentlichen Aufwendungen, das sind alle Ausgaben der Kassen ohne die Kapitalanlagen, haben

im Jahre 1891 . . . . . . 89,66 %
„ „ 1892 . . . . . . 98,82 „
„ „ 1893 . . . . . . 101,70 „
„ „ 1894 . . . . . . 92,33 „
„ „ 1895 . . . . . . 93,67 „
„ „ 1896 . . . . . . 92,00 „
„ „ 1897 . . . . . . 94,21 „
„ „ 1898 . . . . . . 89,58 „
„ „ 1899 . . . . . . 98,52 „
„ „ 1900 . . . . . . 101,16 „

der Gesammtsummen der Jahreseinnahmen (ohne die baaren Kassenbestände am Jahresanfang und ohne die Erträge aus verkauften Werthpapieren und zurückgezogenen Bankanlagen) betragen. Im Berichtsjahre haben hiernach die Einnahmen der Krankenkassen trotz ihrer Steigerung zur Deckung der Ausgaben nicht ausgereicht. In der Hauptsache ist dies auf die erheblichen Mehrausgaben infolge der erhöhten Krankenfürsorge zurückzuführen.

Wenn die Krankheitskosten, das sind die Ausgaben für ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel, an Krankengeld, Wöchnerinnenunterstützung, Sterbegeld, Kur- und Verpflegungskosten, auf ein Mitglied, einen Erkrankungsfall und einen Krankheitstag zurückgeführt werden, so ergeben sich:

im Jahre	bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen				bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes		
	überhaupt ℳ	auf ein Mitglied ℳ	auf einen Erkrankungsfall ℳ	auf einen Krankheitstag ℳ	auf ein Mitglied ℳ	auf einen Erkrankungsfall ℳ	auf einen Krankheitstag ℳ
1891	4 486 826	21,11	68,67	3,11	16,92	42,78	2,69
1892	4 812 939	24,13	77,91	3,45	17,63	44,21	2,73
1893	4 929 802	25,94	74,36	3,19	19,20	41,99	2,67
1894	4 525 641	23,65	82,63	3,37	17,95	45,64	2,74
1895	4 742 543	24,85	80,94	3,44	18,51	44,23	2,70
1896	4 879 772	24,77	82,98	3,24	18,53	45,05	2,74
1897	5 514 528	25,50	78,77	3,17	19,30	45,35	2,77
1898	5 764 488	24,78	82,26	3,25	19,47	47,10	2,87
1899	6 530 189	28,10	78,60	3,26	21,15	45,87	2,66
1900	6 926 198	29,84	81,17	3,17	—	—	—

Die Kosten der ärztlichen Behandlung der Kassenmitglieder und ihrer Familienangehörigen sind in den letzten 3 Jahren gestiegen, und zwar von 6,08 ℳ für 1 Mitglied im Jahre 1898 auf 6,64 ℳ für 1 Mitglied im Jahre 1900.

Werden die Ausgaben für ärztliche Behandlung, welche die gesammten, den Aerzten auch für die Behandlung der erkrankten Familienangehörigen der Mitglieder, für die Entbindungen der Ehefrauen u. s. w. gezahlten Vergütungen umfassen, auf je einen Krankheitstag der Kassenmitglieder zurückgeführt, so ergeben sich im Jahre 1900 0,71 ℳ gegen 0,76 ℳ im Jahre 1899, 0,79 ℳ im Jahre 1898 und 0,77 ℳ im Jahre 1897.

Bezeichnung der Ausgaben 1)	Betrag 1900 ℳ	für ein Mitglied 1891 ℳ	1892 ℳ	1893 ℳ	1894 ℳ	1895 ℳ	1896 ℳ	1897 ℳ	1898 ℳ	1899 ℳ	1900 ℳ	In % zur Summe der eigentlichen Ausgaben 1900
für ärztliche Behandlung	1 540 282	5,79	6,22	6,35	6,34	6,56	6,38	6,17	6,09	6,18	6,64	22,17
„ Arzneien und sonstige Heilmittel:												
a) für Kassenmitglieder	554 129	2,32	2,61	2,57	2,38	2,51	2,29	2,25	2,11	2,35	2,38	7,98
b) für ihre Angehörigen	485 271	1,93	2,27	2,33	2,00	2,21	2,13	2,12	1,96	2,16	2,09	6,99
„ Krankengeld:												
a) an Kassenmitglieder	3 277 611	7,90	9,26	10,75	9,31	9,93	10,37	11,33	10,99	13,12	14,46	48,32
b) an Angehörige von in Krankenanstalten untergebrachten Kassenmitgliedern	79 171											
„ Wöchnerinnenunterstützung:												
a) für weibliche Mitglieder	6 572	0,30	0,43	0,42	0,32	0,19	0,14	0,17	0,17	0,15	0,13	0,43
b) für Ehefrauen von Mitgliedern	23 154											
„ Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten	362 385	1,04	0,96	1,05	1,01	1,12	1,10	1,19	1,31	1,43	1,56	5,22
„ Sterbegeld:												
a) beim Tode von Mitgliedern	215 240	0,74	0,92	0,87	0,77	0,75	0,83	0,79	0,77	0,84	0,93	3,09
b) „ „ „ Angehörigen der Mitglieder	382 204	1,43	1,46	1,70	1,52	1,54	1,51	1,44	1,38	1,57	1,61	5,50
„ Ersatzleistungen für anderweit gewährte Unterstützungen	179	—	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01	0,00
„ Verwaltungskosten	14 498	0,10	0,13	0,26	0,10	0,19	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,21
„ sonstige Ausgaben	6 549	0,08	0,10	0,13	0,09	0,07	0,06	0,04	0,04	0,07	0,03	0,09
Summe der eigentlichen Ausgaben	6 947 245	21,62	24,37	26,34	23,85	25,11	24,99	25,61	24,89	28,24	29,93	100,00
dazu für Kapitalanlagen u. s. w.	98 445											
insgesammt	7 045 690											

1) Vergl. S. 47.

Auf je ein Kassenmitglied zurückgeführt, haben die Aufwendungen für ärztliche Behandlung betragen:

im Jahre	bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen ℳ	bei allen Betriebskrankenkassen des Reiches ℳ
1891	5,79	4,05
1892	6,22	4,23
1893	6,35	4,40
1894	6,34	4,34
1895	6,56	4,40
1896	6,38	4,47
1897	6,17	4,56
1898	6,08	4,69
1899	6,48	4,90
1900	6,64	—

Bei dieser Vergleichung ist in Betracht zu ziehen, dass die Eisenbahnkrankenkassen sich über langgestreckte Bezirke ausdehnen und daher die ärztliche Behandlung, obgleich den Kassenärzten bei ihren Berufsreisen freie Eisenbahnfahrt von der Eisenbahnverwaltung bewilligt ist, vielfach zeitraubend und kostspielig ist, und dass ausserdem bei allen Eisenbahnkrankenkassen auch die Familienangehörigen der Kassenmitglieder freie ärztliche Behandlung auf Kosten dieser Kassen geniessen, während die überwiegende Mehrzahl aller Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes die ärztliche Behandlung nur den erkrankten Kassenmitgliedern selbst gewährt.

Die Ausgaben an Krankengeld sind in der Tabelle auf S. 51 verzeichnet.

Die Steigerung der Aufwendungen an Krankengeld erklärt sich daraus, dass sowohl das Lohneinkommen der Kassenmitglieder als auch der Krankengeldsatz allmählich gestiegen ist.

Wenn im Jahre 1900 für jeden Krankheitstag derselbe Krankengeldsatz, der im Jahre 1891 (1,27 ℳ) gezahlt ist, gewährt worden wäre, so hätte die Ausgabe an Krankengeld rund 507 000 ℳ weniger betragen.

Die Wöchnerinnenunterstützungen haben bis zum Jahre 1893 erheblichere Ausgaben verursacht, weil die früheren Eisenbahnbetriebs- und Werkstättenkrankenkassen nicht nur den weiblichen Kassenmitgliedern, sondern theilweise auch den Ehefrauen von Kassenmitgliedern bei der Niederkunft eine Unterstützung gewährten. Von den im Jahre 1895 errichteten Betriebskrankenkassen ist letztere Vergünstigung meistentheils

fallen gelassen. Von den 21 Betriebskrankenkassen zahlten im Jahre 1897 nur 4, in den Jahren 1898 und 1899 nur 3 und im Jahre 1900 nur 2 Wöchnerinnenunterstützung an Ehefrauen von Kassenmitgliedern. Aus diesem Grunde sind die Ausgaben für Wöchnerinnenunterstützung seit dem Jahre 1895 nach und nach gesunken.

Die Ausgaben an Krankengeld (s. S. 50) haben betragen:

im Jahre	überhaupt	durchschnittlich für		
		ein Mitglied	einen Erkrankungsfall	einen Krankheitstag
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1891 . . .	1 652 041	7,99	25,23	1,27
1892 . . .	1 846 402	9,26	29,89	1,32
1893 . . .	2 042 111	10,75	30,78	1,32
1894 . . .	1 781 322	9,31	32,53	1,33
1895 . . .	1 894 581	9,93	32,33	1,38
1896 . . .	2 042 252	10,37	34,73	1,36
1897 . . .	2 450 327	11,33	35,00	1,41
1898 . . .	2 556 602	10,99	36,18	1,44
1899 . . .	3 049 574	13,12	36,70	[1]) 1,52
1900 . . .	3 356 782	14,46	39,34	1,54

Die Kosten der Kur und Verpflegung solcher erkrankter Kassenmitglieder, die zur besseren Pflege und rascheren sowie nachhaltigeren Genesung und Heilung in Krankenhäusern oder anderen Heilanstalten untergebracht gewesen sind, haben sich im Jahre 1900 gegenüber den Vorjahren sowohl im ganzen als auch im Durchschnitt für ein Mitglied weiterhin erhöht.

An Sterbegeldern bei Todesfällen unter den Kassenmitgliedern und in den Familien der Mitglieder sind 437 222 ℳ im Jahre 1895, 461 702 ℳ im Jahre 1896, 480 184 ℳ im Jahre 1897, 500 334 ℳ im Jahre 1898, 559 982 ℳ im Jahre 1899 und 597 444 ℳ im Jahre 1900 aufgewendet worden.

---

[1]) Bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes 1,13 ℳ im Jahre 1891, 1,15 ℳ im Jahre 1892, 1,16 ℳ im Jahre 1893, 1,15 ℳ im Jahre 1894, je 1,16 ℳ in den Jahren 1895 und 1896, 1,15 ℳ im Jahre 1897, 1,22 ℳ im Jahre 1898 und 1,26 ℳ im Jahre 1899.

Durchschnittlich kamen

im Jahre	beim Tode von Kassenmitgliedern		beim Tode von Angehörigen der Kassenmitglieder	
	bei insgesammt Sterbefällen	auf einen Sterbefall ℳ	bei insgesammt Sterbefällen	auf einen Sterbefall ℳ
1891 . . .	2 371	65,80	12 557	23,10
1892 . . .	2 333	78,40	12 716	23,00
1893 . . .	2 233	74,20	12 717	25,40
1894 . . .	1 975	74,58	11 588	25,16
1895 . . .	1 894	76,06	11 584	25,31
1896 . . .	2 074	79,23	11 405	26,07
1897 . . .	2 065	82,25	11 551	26,87
1898 . . .	2 079	86,59	11 776	27,19
1899 . . .	2 130	91,32	12 470	29,31
1900 . . .	2 235	96,30	12 761	29,95

In Wirklichkeit stellen sich die Durchschnittsbeträge des gezahlten Sterbegeldes noch etwas höher, weil in der Zahl der Verstorbenen auch die durch Unfälle Getödteten mit berücksichtigt sind, die Hinterbliebenen dieser aber das Sterbegeld in Höhe der nach dem Unfallversicherungsgesetz zu vergütenden Sätze aus dem Eisenbahnbetriebsfonds gezahlt erhalten haben.

Seit dem 1. Januar 1893, dem Tage des Inkrafttretens der Novelle zum Krankenversicherungsgesetz vom 10. April 1892, beträgt das Sterbegeld nicht mehr das Mehrfache des ortsüblichen Tagelohnsatzes, sondern das Mehrfache des zur Krankenkasse veranlagten Tagesverdienstes. Hierauf, in Verbindung mit der Erhöhung des Lohneinkommens, ist die in den letzten Jahren eingetretene Steigerung des Sterbegeldes zurückzuführen. Im Berichtsjahre betrug das Sterbegeld bei 9 Kassen das 30fache, bei einer Kasse das 32fache, bei 3 Kassen das 35fache, bei einer Kasse das 36fache und bei 7 Kassen das 40fache des erwähnten Verdienstes. Die Ausgabe an Sterbegeld für Todesfälle bei Angehörigen von Kassenmitgliedern übersteigt erheblich (um 166 964 ℳ) die Ausgabe an Sterbegeld für Todesfälle bei Kassenmitgliedern.

Da die Eisenbahnverwaltung die Kosten der gesammten Rechnungs- und Kassenführung satzungsmässig bestreitet, so sind die den Kranken-

kassen zur Last fallenden Verwaltungskosten (Entschädigungen der Vertreter der Kassenmitglieder für entgangenen Arbeitsverdienst und für Auslagen bei Reisen in Angelegenheiten der Krankenkassen, Kosten einzelner Drucksachen und dergl.) gering. Die sonstigen Ausgaben (zurückerstattete Beiträge und Eintrittsgelder und dergl.) sind ebenfalls nicht beträchtlich.

Die Anlage VI (S. 80 ff.) gewährt einen Ueberblick über die Leistungen und Ausgaben sowie über die Vermögenslage der sämmtlichen Eisenbahnbetriebskrankenkassen.

Die Entwicklung des Gesammtvermögens der Eisenbahnbetriebskrankenkassen innerhalb der letzten 10 Jahre wird durch die nachfolgende Zusammenstellung veranschaulicht:

Gesammtvermögen		
am	Betrag ℳ	durchschnittlich für ein Mitglied ℳ
1. Januar 1891 . . .	5 475 314	28,24
1. „ 1892 . . .	5 999 728	28,65
1. „ 1893 . . .	6 078 806	30,48
1. „ 1894 . . .	5 978 103	31,46
1. „ 1895 . . .	6 356 392	33,22
1. „ 1896 . . .	6 750 999	35,37
1. „ 1897 . . .	7 221 285	36,67
1. „ 1898 . . .	7 564 856	34,93
1. „ 1899 . . .	8 138 500	34,99
1. „ 1900 . . .	7 907 343	34,20
1. „ 1901 . . .	7 779 806	33,52

Der Rückgang des Vermögens ist darauf zurückzuführen, dass im Berichtsjahre die Einnahmen hinter den Ausgaben um rund 79 500 ℳ zurückgeblieben und die Werthpapiere, die nach der Bestimmung des Bundesraths nicht mehr, wie früher, nach dem Ankaufswerthe, sondern nach dem Kurswerthe am Jahresschlusse eingestellt werden, im Kurswerthe gesunken sind.

Im Jahre 1900 waren die Eisenbahnbauarbeiter, ebenso wie in den früheren Jahren nur zum Theil bei besonders errichteten Eisenbahnbaukrankenkassen versichert. Bei den Bauausführungen von geringerem Umfange und von kürzerer Dauer ist von der Errichtung besonderer Kassen mehrfach abgesehen und der Krankenversicherungspflicht durch Betheiligung bei Orts- und anderen Krankenkassen und der Gemeindekrankenversicherung genügt worden.

Es sind 23 Eisenbahnbaukrankenkassen in Wirksamkeit gewesen; 18 Kassen bestanden bereits zu Anfang des Jahres, 5 Kassen wurden neu errichtet und 8 Kassen nach beendeter Bauthätigkeit wieder geschlossen. Die Zahl der Mitglieder der Eisenbahnbaukrankenkassen ist bereits im Eingange des Abschnitts 2 (S. 41) mit angegeben worden.

An Erkrankungsfällen und Krankheitstagen wurden bei den Eisenbahnbaukrankenkassen gezählt:

im Jahre	Erkrankungsfälle		Krankheitstage		
	überhaupt	auf ein Mitglied	überhaupt	auf ein Mitglied	auf einen Erkrankungsfall
1891	4 262	0,50	69 348	8,20	16,30
1892	5 858	0,57	105 099	10,20	17,94
1893	4 784	0,56	79 835	9,30	16,69
1894	5 034	0,58	79 648	9,21	15,82
1895	2 840	0,55	48 893	9,40	17,22
1896	2 465	0,50	37 189	7,58	15,09
1897	2 173	0,46	36 145	7,66	16,63
1898	1 681	0,40	28 988	6,96	17,24
1899 [1]	2 014	0,48	28 268	6,89	14,04
1900	2 129	0,49	28 416	6,58	13,35

Die Zahl der Sterbefälle unter den Kassenmitgliedern belief sich im Berichtsjahre auf 39 gegen 36 im Jahre 1899, oder durchschnittlich für je 100 Kassenmitglieder im Berichtsjahre auf 0,90 gegen 0,86 im Jahre 1899.

[1]) Bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich im Jahre 1899 auf ein Mitglied 0,58 Erkrankungsfälle, 8,11 Krankheitstage, auf einen Erkrankungsfall 14,1 Krankheitstage; im Jahre 1898 auf ein Mitglied 0,54 Erkrankungsfälle, 8,53 Krankheitstage, auf einen Erkrankungsfall 15,8 Krankheitstage; im Jahre 1897 auf ein Mitglied 0,52 Erkrankungsfälle, 8,44 Krankheitstage, auf einen Erkrankungsfall 16,1 Krankheitstage.

Die Einnahmen der Baukrankenkassen haben betragen:

Bezeichnung der Einnahme	Betrag 1900	durchschnittlich auf ein Mitglied									
		1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Bestände aus dem Vorjahre	20 479	2,93	3,29	2,71	2,06	3,25	4,48	4,26	5,13	5,30	4,74
Zinsen der Bestände .	1 050	0,02	0,03	0.02	0,02	0,05	0,07	0,12	0,14	0,24	0,24
Laufende Beiträge der Mitglieder, Bauverwaltung und Unternehmer	92 169	21,03	20,91	20,47	21,50	22,95	20,81	18,73	19,86	20,67	21,34
Ausserordentliche Zuschüsse, sowie Vorschüsse der Bauverwaltung und Unternehmer	5 420	0,61	1,51	0,77	0,40	0,69	1,24	1,59	0,76	0,13	1,26
Ersatzleistungen für gewährte Unterstützungen	464	0,26	0,32	0,30	0,27	0,31	0,14	0,10	0,27	0,18	0,11
Geldstrafen und andere Einnahmen	746	0,21	0,15	0,24	1,08	1,11	0,09	0,07	0,15	0,44	0,17
insgesammt	120 328	25,06	26,21	24,51	25,33	28,36	26,83	24,87	26,31	26,96	27,86
dagegen im Jahre 1891	212 271										
1892	270 059										
1893	210 505										
1894	219 163										
1895	147 571										
1896	131 722										
1897	117 349										
1898	109 593										
1899	111 947										

Der für ein Mitglied zu den Baukrankenkassen zu entrichtende Beitrag betrug mit geringer Ausnahme 3 Hundertstel des durchschnittlichen oder wirklichen Arbeitsverdienstes der Kassenmitglieder.

An Ausgaben hatten die Baukrankenkassen im Jahre 1900 wie nachstehend ersichtlich zu leisten:

Bezeichnung der Ausgaben	Betrag	durchschnittlich auf ein Mitglied		auf ein Mitglied in den Jahren			
		überhaupt	gegenüber den Eisenbahnbetriebskrankenkassen	1896	1897	1898	1899
	ℳ	ℳ	± ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
für ärztliche Behandlung . .	15 769	3,65	— 2,99	4,42	4,02	4,34	4,35
„ Arznei und sonstige Heilmittel	7 602	1,76	— 2,71	2,20	2,20	1,70	2,11
„ Krankengeld	26 466	6,13	— 8,33	7,38	6,24	5,34	6,02
„ Wöchnerinnenunterstützung	—	—	— 0,19	0,01	0,01	0,01	0,04
„ Kur und Verpflegung in Krankenanstalten und Lazarethen	21 771	5,04	+ 3,48	4,33	4,50	4,09	3,44
„ Sterbegeld	1 713	0,39	— 2,18	0,47	0,35	0,41	0,44
„ Ersatzleistungen für anderweit gewährte Unterstützungen	116	0,03	+ 0,02	0,05	0,03	0,04	0,06
„ Verwaltungskosten:							
persönliche	1 424	0,33	+ 0,58	0,10	0,09	0,12	0,25
sächliche	1 302	0,31		0,11	0,15	0,12	0,16
„ sonstige Kosten, insbesondere Unterstützungen nach Vollendung der Bauten	2 265	0,52	+ 0,49	0,28	0,41	0,52	0,57
insgesammt	78 428	18,16	—11,77	19,35	18,00	16,59	17,34
dagegen im Jahre 1891	164 200						
1892	235 870						
1893	185 356						
1894	191 547						
1895	126 116						
1896	94 970						
1897	84 869						
1898	69 089						
1899	71 992						

Die Ausgaben haben sich darnach, im Durchschnitt auf ein Kassenmitglied berechnet, niedriger gestellt, als die Aufwendungen bei den Eisenbahnbetriebskrankenkassen — 18,16 ℳ gegen 29,93 ℳ —. Es erklärt sich dies daraus, dass sich bei den Baukrankenkassen die satzungsmässigen Leistungen mit den gesetzlichen Mindestleistungen decken, insbesondere

die Krankenfürsorge sich auf die Dauer von 13 Wochen beschränkt und nicht auch auf die Familienangehörigen der Kassenmitglieder erstreckt. Die verhältnissmässig hohen Aufwendungen für Kur und Verpflegung in Krankenanstalten (durchschnittlich 5,04 M für ein Mitglied) gegenüber den gleichartigen Aufwendungen der Betriebskrankenkassen (1,56 M) sind auf die besonderen Schwierigkeiten bei der Durchführung der Krankenfürsorge für die Bauarbeiter zurückzuführen. Im Vergleich mit anderen Baukrankenkassen ist ein auffälliger Mehraufwand bei den Eisenbahnbaukrankenkassen nicht hervorgetreten.

Bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich:

im Jahre	auf ein Mitglied M	auf einen Erkrankungsfall M	auf einen Krankheitstag M
1891	17,75	39,29	2,56
1892	19,29	41,69	2,50
1893	21,80	39,16	2,52
1894	22,76	41,73	2,62
1895	23,87	44,01	2,44
1896	21,20	38,97	2,42
1897	20,74	39,53	2,46
1898	22,27	41,21	2,61
1899	20,44	35,57	2,52

Demgegenüber stellten sich die Krankheitskosten bei den Eisenbahnbaukrankenkassen:

im Jahre	auf ein Mitglied M	auf einen Erkrankungsfall M	auf einen Krankheitstag M
1891	18,92	37,40	2,30
1892	22,16	38,97	2,17
1893	20,38	36,59	2,19
1894	21,17	36,38	2,29
1895	22,82	41,90	2,43
1896	18,85	37,55	2,49
1897	17,35	37,66	2,26
1898	15,83	39,21	2,27
1899	16,36	33,71	2,40
1900	17,00	34,49	2,58

Nennenswerthes Vermögen pflegen die Baukrankenkassen bei der kurzen Dauer ihres Bestehens nicht anzusammeln. Erzielung von Ueberschüssen würde auch nicht gerechtfertigt sein, weil die bei der Schliessung von Baukrankenkassen verbliebenen Rücklagen, soweit sie nicht zu Unterstützungen Verwendung finden, anderen Krankenkassen zufliessen, deren

Mitglieder an der Ansammlung des Vermögens in der Regel nicht mitgewirkt haben. Am Schlusse des Jahres 1900 waren bei allen Baukrankenkassen der Staatseisenbahnverwaltung zusammen etwa 56 000 ℳ Vermögensbestände vorhanden, während sich die Bestände am Schlusse des Jahres 1899 auf 54 000 ℳ beliefen.

---

3. Unfallversicherung.

Am 1. Oktober 1900 ist an die Stelle des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 und des Gesetzes über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885 das Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 getreten, durch das die Bestimmungen über die Höhe, Zahlung u. s. w. der Entschädigungen mehrfach zu Gunsten der Versicherten abgeändert sind, während die Bestimmungen über die Durchführung der Unfallversicherung im wesentlichen unverändert blieben. Es sind demzufolge die königlichen Eisenbahndirektionen wie bisher Ausführungsbehörden im Sinne des Gesetzes. Als solchen liegt ihnen die Feststellung und Anweisung der Entschädigungen, die Uebertragung des Heilverfahrens auf die Krankenkassen, die Entscheidung über Zahlung des erhöhten Krankengeldes und dessen Erstattung ob. Die nach §§ 63 bis 68 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes den Ortspolizeibehörden übertragene Untersuchung der Unfälle geschieht wie bisher durch die Vorstände der Betriebs-, Maschinen-, Verkehrs- und Telegrapheninspektionen und der Bauabtheilungen, jedoch ist die Führung der Unfallverzeichnisse weggefallen. Die zur Durchführung der Unfallversicherung im Bereich der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft errichteten Schiedsgerichte — je eins für jeden Eisenbahndirektionsbezirk — sind infolge kaiserlicher Verordnung vom 22. November 1900 gemäss § 3 des Gesetzes vom 30. Juni 1900, betr. die Abänderung der Unfallversicherungsgesetze, mit dem 1. Januar 1901 aufgehoben worden. An ihre Stelle sind mit diesem Tage die für die Abtheilung A der Pensionskasse für die Arbeiter der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft bestehenden Schiedsgerichte getreten (vergl. S. 6).

Für die weiter folgende Darstellung der Ergebnisse der Unfallversicherung bei der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1900 sind als Unterlagen die von den Eisenbahndirektionen als Ausführungsbehörden dem Reichsversicherungsamte eingereichten Nachweisungen benutzt worden. Darnach hat die Zahl der unfallversicherungspflichtigen Personen in den dem Gewerbeunfallversicherungsgesetze unterworfenen Betrieben der Staatseisenbahnverwaltung durchschnittlich täglich im Jahre 1900 224 128 gegenüber 224 296 im Jahre 1899 betragen. Es

sind dies alle im äusseren Bahn- und Werkstättenbetriebe, sowie alle unmittelbar von der Eisenbahnverwaltung bei den für Staatsrechnung ausgeführten Neu-, Ergänzungs- und Erweiterungsbauten beschäftigt gewesenen Personen. Die Durchschnittszahl der unfallversicherungspflichtigen Personen ist etwas geringer als die durchschnittliche Mitgliederzahl bei der Pensionskasse und bei den Krankenkassen, weil die Versicherung nach dem Unfallversicherungsgesetze sich nicht genau mit der Versicherung nach dem Kranken- und Invalidenversicherungsgesetze deckt. Den Kassen gehört ein Theil der lediglich vorübergehend beschäftigten unfallversicherungspflichtigen Personen nicht an, während von der Unfallversicherung die den Kassen zugetheilten Arbeiter des inneren Dienstes insbesondere des Bureaudienstes ausgeschlossen sind.

Zum Beginn des Jahres 1900 standen 12 102 Entschädigungen gegenüber 11 224 beim Beginn des Jahres 1899 zur Zahlung. Aus Veranlassung von 1 797 Verletzungen und Tödtungen sind im Jahre 1900 (gegen 1 744 im Jahre 1899) Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze festgesetzt worden. Unter den im Jahre 1900 verletzten und getödteten Personen befanden sich 12 erwachsene weibliche Personen.

Ueber die Folgen der Unfälle in dem Jahre 1900 und vergleichsweise in den voraufgegangenen Jahren giebt die nachstehende Uebersicht Auskunft:

Folgen der Verunglückungen	Zahl der Verunglückungen im Jahre	Auf je 100 Verunglückungen durchschnittlich im Jahre									
	1900	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
Nur vorübergehende Erwerbsunfähigkeit[1] . .	417	11,2	10,4	13,0	11,80	17,13	13,96	20,70	19,60	21,62	23,21
Dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit . . .	861	47,7	53,5	53,0	52,30	50,28	54,90	48,90	49,60	49,88	47,91
Dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit . . .	164	16,6	14,9	14,4	15,0	14,83	10,30	10,40	8,50	9,58	9,13
Tod	355	24,5	21,2	19,6	20,9	17,76	20,84	20,00	22,30	18,92	19,75
zusammen . .	1 797	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Hinsichtlich der Gesichtspunkte, die bei der Eintheilung der Verunglückungen auf die verschiedenen Arten leitend gewesen sind, wird auf die Anmerkung S. 1000 im Archiv für Eisenbahnwesen des Jahrgangs 1890 verwiesen.

Nach dieser Uebersicht ist die Zahl der Verletzungen mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit erfreulicher Weise in den letzten Jahren eine ziemlich geringe gewesen. Mehr als zwei Drittel aller Verunglückungen hatten nur eine vorübergehende oder dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit zur Folge.

Die nachstehende Tabelle bietet einen Ueberblick über die durchschnittliche Grösse der Unfallgefahr des Eisenbahnarbeiterpersonals in den verschiedenen Jahren:

Es entfielen auf Verletzungen	Anzahl der Verletzungen	auf je 1000 versicherte Personen									
	1900	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit	417	0,73	0,76	0,94	0,84	1,14	1,00	1,48	1,47	1,68	1,86
mit dauernder theilweiser Erwerbsunfähigkeit	861	3,14	3,88	3,84	3,71	3,36	3,97	3,51	3,68	3,87	3,84
mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit	164	1,09	1,08	1,05	1,06	0,99	0,79	0,75	0,62	0,75	0,73
mit tödtlichem Ausgang	355	1,62	1,54	1,42	1,48	1,19	1,47	1,43	1,67	1,47	1,58
zusammen . . .	1 797	6,58	7,26	7,25	7,09	6,68	7,23	7,17	7,44	7,77	8,01

Auch bei der Aufstellung dieser Tafel sind die von den versicherten Arbeitern erlittenen Verunglückungen in dem Jahre berücksichtigt, in dem aus ihrem Anlasse die Unfallentschädigungen zuerst festgesetzt sind. Auf diesen Umstand muss bei Vergleichungen mit den Unfallziffern der einzelnen Jahre um so mehr Rücksicht genommen werden, als die Entschädigungen nicht selten erst geraume Zeit nach dem Ereigniss festgesetzt werden können.

Die Zahl der entschädigungsberechtigten Hinterbliebenen getödteter Arbeiter, für die Entschädigungen festgesetzt worden sind, hat betragen und zwar:

im Jahre	Wittwen	Waisen	Aszendenten	im Jahre	Wittwen	Waisen	Aszendenten
1891	233	444	18	1896	219	418	11
1892	204	384	16	1897	233	435	16
1893	209	413	15	1898	249	508	42
1894	226	411	11	1899	226	418	25
1895	201	438	10	1900	280	514	22

Von je 100 der Getödteten hinterliessen im Jahre 1899 rund 68 und im Jahre 1900 rund 78 eine Wittwe.

Während also die durchschnittliche Anzahl der bei der Staatseisenbahnverwaltung nach den Unfallversicherungsgesetzen entschädigten Unfälle auf je 1 000 versicherte Personen 6,58 im Jahre 1891, 7,26 im Jahre 1892, 7,25 im Jahre 1893, 7,09 im Jahre 1894, 6,68 im Jahre 1895, 7,23 im Jahre 1896, 7,17 im Jahre 1897, 7,44 im Jahre 1898, 7,77 im Jahre 1899 und 8,01 im Jahre 1900 betrug, stellte sich die Durchschnittsziffer bei den gewerblichen Unfallberufsgenossenschaften nach den Vorlagen des Reichsversicherungsamts an den Reichstag insgesammt auf 5,55 im Jahre 1891, 5,64 im Jahre 1892, 6,03 im Jahre 1893, 6,25 im Jahre 1894, 6,24 im Jahre 1895, 6,72 im Jahre 1896, 6,91 im Jahre 1897, 7,10 im Jahre 1898 und 7,39 im Jahre 1899; die Durchschnittsziffer ist darnach bei der Staatseisenbahnverwaltung zwar höher, bleibt aber hinter der bei einer grösseren Anzahl gewerblicher Genossenschaften erreichten Zahl zurück. So hatten beispielsweise von den bedeutenderen Berufsgenossenschaften eine höhere Durchschnittsziffer:

Berufsgenossenschaft	Verletzte und Getödtete auf je 1000 Versicherte								
	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
Nordwestliche Eisen- und Stahl-	7,93	7,92	8,64	9,20	8,34	9,34	9,20	9,13	10,13
Norddeutsche Holz- . .	8,31	9,40	9,33	10,32	10,88	11,31	11,01	11,43	12,17
Müllerei-	9,17	8,15	10,41	9,76	9,78	11,10	11,77	13,27	14,30
Speditions-, Speicherei- und Kellerei- . . .	10,54	10,21	11,07	10,97	11,07	13,53	12,35	12,19	13,95
Fuhrwerks-	10,30	10,16	13,31	13,76	12,42	15,39	17,51	17,81	15,87
Knappschafts-	9,51	9,85	10,60	11,20	11,36	12,06	12,09	12,77	12,10
Rheinisch-Westfälische Hütten- u. Walzwerk-	9,99	9,84	9,84	9,86	9,50	10,13	10,25	10,92	12,03
Brauerei- und Mälzerei-	12,78	13,45	14,36	12,50	11,53	11,27	12,01	12,11	12,31

Die Zahl der Verletzungen und Tödtungen von Eisenbahnarbeitern, über die nach den Vorschriften der Unfallversicherungsgesetze eine Unfallanzeige erstattet worden ist, ohne Rücksicht darauf, ob Unfallentschädigungen zu zahlen waren oder nicht, hat betragen:

im Jahre	überhaupt	durchschnittlich auf 1000 Versicherte
1891	8 342	41,90
1892	8 084	42,78
1893	8 631	46,60
1894	8 543	45,85
1895	8 503	45,05
1896	10 281	52,42
1897	12 768	59,45
1898	13 883	61,33
1899	14 587	65,03
1900	14 562	64,97

Nach den Unfallversicherungsgesetzen ist eine Unfallanzeige zu erstatten, wenn der Unfall eine völlige oder theilweise Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen oder den Tod zur Folge hat. Die Zahl dieser Unfälle ist hiernach von Jahr zu Jahr gestiegen. Das Anwachsen erklärt sich theils aus der grösseren Betriebsleistung der Staatseisenbahnverwaltung (auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge entfielen 1892/93 14 186 Lokomotivkilometer und 353 559 Wagenachskilometer, 1900 dagegen 16 601 Lokomotivkilometer und 425 821 Wagenachskilometer), theils daraus, dass bei der Anmeldung an sich geringfügiger Verletzungen durch die Dienststellen infolge der Anweisungen der Ausführungsbehörden mit grösserer Peinlichkeit verfahren wird.

Dagegen ist ungeachtet des beständigen Anwachsens der Betriebsleistung die Zahl der schwereren Unfälle, d. h. solcher, auf Grund deren eine Unfallentschädigung beansprucht werden konnte, seit 1892 fast unverändert geblieben, (1892 7,26, 1899 7,77, 1900 8,01 auf 1 000 versicherte Personen), und die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle im Vergleich zu den überhaupt gemeldeten Unfällen gesunken. Auf je 1 000 der Unfallmeldungen zurückgeführt betrug die Zahl der Entschädigungsbewilligungen im Jahre 1900 rund 123, 1899 : 120, 1898 und 1897 : 121, 1896 : 138, 1895 : 148, 1894 : 155, 1893 : 156, 1892 : 169.

Unter den entschädigungspflichtigen Unfällen überwiegen wiederum in steigendem Masse die Verletzungen, die nur in beschränktem Umfange die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt haben. Es hatten zur Folge von sämmtlichen entschädigungspflichtigen Unfällen:

dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit oder Tod:

1891	41,1 %	1896	31,2 %
1892	36,1 „	1897	30,4 „
1893	34,0 „	1898	30,8 „
1894	35,9 „	1899	28,5 „
1895	32,6 „	1900	28,8 „.

Bei welchen Beschäftigungsarten die in den Jahren 1893 bis 1899 hinzugetretenen entschädigten Unfälle sich ereignet haben, lässt die folgende Zusammenstellung erkennen:

Gegenstände und Vorgänge, bei denen sich die Unfälle ereigneten	Zahl der Tödtungen und Verletzungen							
	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
Motoren, Transmissionen, Arbeitsmaschinen	38	45	35	37	28	44	43	49
Fahrstühle, Aufzüge, Krahne, Hebezeuge	13	15	14	14	6	12	13	26
Dampfkessel, Spreng- oder feuergefährliche Stoffe u. dergl.	12	15	12	26	19	19	9	4
Zusammenbruch, Herab- und Umfallen von Gegenständen	49	71	68	80	82	89	94	79
Fall von Leitern, Treppen u. s. w.	168	167	184	205	234	265	253	273
Auf- und Abladen, Heben, Tragen von Lasten	220	176	183	261	237	258	248	287
Ueberfahren durch Fuhrwerke	4	18	21	8	33	3	13	11
Im Eisenbahnbetriebe (Ueberfahren u. s. w.)	581	584	553	503	630	726	765	774
Handwerkszeug (einfache Geräthe)	106	121	96	98	106	122	114	131
Sonstige Gegenstände und Vorgänge	153	110	95	187	164	147	192	163
zusammen	1 344	1 322	1 261	1 419	1 539	1 685	1 744	1 797

In der nachstehenden Uebersicht sind die einzelnen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze geleisteten Ausgaben zusammengestellt und gleichzeitig die durchschnittlichen Aufwendungen für je einen der betheiligten Empfangsberechtigten eingestellt:

Bezeichnung der Ausgaben	Zahl der Personen, an oder für die Zahlungen zu leisten waren im Jahre 1900	überhaupt im Jahre 1900 ℳ
A. Erwerbsunfähigkeit:		
1. Kosten des Heilverfahrens	1 734	106 921
2. Renten der Verletzten	10 494	2 712 904
3. Abfindungen an Ausländer	1	900
B. Todesfälle:		
4. Beerdigungskosten	421	23 323
5. Renten der Wittwen Getödteter	2 751	436 662
6. Abfindungen bei der Wiederverheirathung von Wittwen	67	33 492
7. Renten der Kinder Getödteter	4 266	461 338
8. „ „ Aszendenten	207	29 946
C. Unterbringung in Krankenanstalten:		
9. Renten der Ehefrauen der in Krankenhäusern untergebrachten Verletzten	284	7 750
10. desgl. der Kinder	615	10 844
11. „ „ Aszendenten	10	442
12. Kur- u. Verpflegungskosten in Krankenanstalten	485	63 458
zusammen	21 335	3 887 980
Ausserdem:		
13. besondere Kosten der Fürsorge für die Verletzten während der ersten dreizehn Wochen	—	622
14. Kosten der Unfalluntersuchung, Schiedsgerichte u. dergl.	—	19 688
zusammen im Jahre 1900	21 335	3 908 290
dagegen im Jahre 1891	8 457	1 437 681
1892	9 801	1 716 608
1893	10 985	1 976 484
1894	12 232	2 199 359
1895	13 832	2 452 520
1896	14 984	2 682 438
1897	16 510	2 985 202
1898	18 601	3 298 342
1899	19 593	3 561 844

Betrag der Ausgaben

auf je eine der in Spalte 2 bezeichneten Personen

1891 ℳ	1892 ℳ	1893 ℳ	1894 ℳ	1895 ℳ	1896 ℳ	1897 ℳ	1898 ℳ	1899 ℳ	1900 ℳ
67,00	64,43	62,93	65,48	51,52	55,25	53,16	54,44	54,39	61,66
272,30	262,68	264,88	260,67	260,77	258,12	259,36	254,53	256,82	258,52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47,76	49,36	49,94	49,13	49,08	46,11	48,50	50,36	51,81	55,40
135,56	138,77	144,65	143,60	147,61	145,99	148,65	156,25	153,00	158,72
390,00	433,55	488,57	422,90	461,[illegible]	498,44	449,04	492,66	484,64	499,88
92,37	98,72	103,15	103,08	102,29	103,00	105,43	104,26	106,27	108,14
144,84	144,36	135,53	135,36	134,54	142,10	133,97	138,24	141,62	144,66
27,45	32,68	32,10	30,06	28,00	22,33	26,62	26,50	27,08	27,98
16,83	24,54	21,26	21,26	19,34	16,38	19,27	17,67	17,73	17,63
51,46	31,25	20,00	73,25	31,89	81,43	37,56	48,29	33,08	44,20
138,16	122,25	128,26	137,71	137,09	131,38	113,11	116,42	121,28	130,84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Sämmtliche Ausgaben umfassen nur solche Entschädigungsbeträge, die, abgesehen von den Entschädigungen aus Anlass tödtlicher Unfälle, nach Ablauf der ersten dreizehn Wochen nach dem Unfalle entstanden sind; insbesondere sind bei den Heilungskosten auch die Krankengeldzuschüsse ausser Betracht geblieben, die den Verletzten vom Beginn der fünften Woche nach dem Eintritt des Unfalles ab bis nach Ablauf der dreizehnten Woche von der Eisenbahnverwaltung in solchen Fällen, in denen die Krankenkassen weniger als zwei Drittel des Arbeitsverdienstes als Krankengeld zahlen, zu gewähren sind. Solche Mehrbeträge fallen bei den gewerblichen Betrieben nicht den Berufsgenossenschaften, sondern den Arbeitgebern unmittelbar zur Last und kommen daher in den vom Reichsversicherungsamte veröffentlichten Rechnungsübersichten der Berufsgenossenschaften ebenfalls nicht zur Erscheinung.

Nach dieser Uebersicht hat die Eisenbahnverwaltung im Jahre 1900 für 21 335 verletzte Arbeiter, Wittwen, Waisen, Aszendenten getödteter Arbeiter Zahlungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze geleistet. Die Ausgaben sind, da der Abgang der aus den früheren Jahren herrührenden Verpflichtungen hinter dem Zugange an neuen Verpflichtungen erheblich zurückbleibt, in steter Steigerung begriffen. Sie waren im Jahre 1900 um 346 746 *M* höher als im Jahre 1899. Von dieser Mehrausgabe entfallen allein auf die Renten der Verletzten rund 230 200 *M*. Die bei den einzelnen Ausgabeposten eingetragenen Durchschnittsaufwendungen für eine jede der Personen, denen Unfallentschädigungen gewährt sind, können nur ungefähr einen Anhalt für die Höhe der Durchschnittsbezüge eines Empfangsberechtigten geben, namentlich an Renten, weil der Zugang an neuen Empfängern den Abgang von Empfängern noch erheblich übersteigt, mithin eine grosse Anzahl von Personen nur für einen Theil des Jahres Rente bezogen hat. Hieraus, überwiegend aber aus dem weiteren Umstande, dass der Zugang an Leichtverletzten und daher nur theilweise Erwerbsunfähigen weit grösser ist als der Zugang an völlig Erwerbsunfähigen, ist der Rückgang der Durchschnittsrente eines Verletzten (von 272,30 *M* im Jahre 1891 auf 258,52 *M* im Jahre 1900) trotz des anhaltenden Steigens der Löhne zu erklären. Die Renten der Wittwen und der Kinder Getödteter zeigen infolge der allgemeinen Erhöhung des Diensteinkommens eine Steigerung, obwohl auch hier der Zugang an neuen Empfängern grösser ist, als der Abgang von Empfängern. Eine ansehnliche Höhe erreichen die Abfindungssummen rentenberechtigter Wittwen bei ihrer Wiederverheirathung, die in einzelnen Jahren im Durchschnitt fast den Betrag von 500 *M* erreicht haben.

Dem Anwachsen der Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze steht eine Verminderung der Verpflichtungen gegenüber,

die auf Grund des Haftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871 gegenüber verletzten Eisenbahnarbeitern und den Hinterbliebenen getödteter Eisenbahnarbeiter zu leisten sind. Zur Deckung dieser Verpflichtungen sind verausgabt:

im	Jahre	1891/92	für	2 176	Personen	rund	898 960	ℳ
„	„	1892/93	„	2 148	„	„	835 500	„
„	„	1893/94	„	1 967	„	„	814 275	„
„	„	1894/95	„	1 917	„	„	791 155	„
„	„	1895/96	„	1 809	„	„	770 782	„
„	„	1896/97	„	1 724	„	„	751 540	„
„	„	1897/98	„	1 666	„	„	718 426	„
„	„	1898/99	„	1 639	„	„	689 122	„
„	„	1899	„	1 605	„	„	671 118	„
„	„	1900	„	1 535	„	„	640 572	„ . .

Die Jahresaufwendung der Eisenbahnverwaltung an Entschädigungen auf Grund der Unfall- und Haftpflichtgesetze gegenüber den eigenen Arbeitern und ihren Hinterbliebenen hat sich darnach im Jahre 1900 auf rund 4 528 500 ℳ gegen 4 212 400 ℳ im Jahre 1899 und im Durchschnitt für je einen der das Jahr hindurch im Betriebe der Staatseisenbahnverwaltung beschäftigt gewesenen unfallversicherungspflichtigen Arbeiter auf 20,20 ℳ gegenüber 18,78 ℳ im Jahre 1899 und 9,91 ℳ im Jahre 1888 gestellt. Hierbei sind die Ausgaben auf Grund der Unfallversicherungsgesetze während eines Kalenderjahres und die Ausgaben auf Grund der Haftpflichtgesetze während eines Rechnungsjahres, (1. April bis 31. März) zu Grunde gelegt. Die in der Zusammenstellung erscheinenden Verwaltungskosten betreffen in der Hauptsache nur die Kosten für die Schiedsgerichte und den Erlass von Unfallverhütungsvorschriften, da alle Ausgaben, die durch die Thätigkeit der Behörden, Dienststellen und Beamten der Eisenbahnverwaltung bei der Ausführung der Unfallversicherung erwachsen, als Betriebsausgaben der Eisenbahnverwaltung angesehen und nicht als durch die Unfallversicherung verursachte Kosten besonders verbucht werden. In Wirklichkeit sind die zur Durchführung der Unfallversicherungsgesetze aufzuwendenden Verwaltungskosten demnach erheblich höher, da die Unfalluntersuchungen, die Festsetzung der Bezüge, — Renten der Verletzten, der Wittwen, Kinder und Aszendenten, Beerdigungskosten, Heilungs-, Kur- und Verpflegungskosten —, die Abrechnung mit den Krankenkassen, die Erledigung der Berufungen an das Schiedsgericht, die Aenderungen der Feststellungsbescheide bei Veränderungen des Zustandes der Verletzten u. s. w. eine grosse Geschäftslast verursachen.

Anlage I.

Uebersicht über den Mitgliederbestand der Pensionskasse für die

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Geburtsjahr der Mitglieder	Anzahl der Mitglieder der Abtheilung A							
	am 1. Januar 1900	im Jahre 1900 eingetreten	im Jahre 1900 ausgeschieden				am 1. Januar 1901	am 1. Januar 1900
			mit Invalidenrente	mit Unfall- u. s. w. Rente	durch Ableben	mit Bescheinigung		
1819 u. früher	46	—	11	—	8	3	24	19
1820	20	—	3	—	1	2	14	6
1821	36	—	7	1	2	4	22	20
1822	63	—	9	1	5	—	48	25
1823	84	—	14	—	8	—	67	41
1824	143	1	20	2	10	4	108	57
1825	133	3	24	1	3	7	101	69
1826	170	3	19	—	4	8	142	89
1827	224	1	33	5	7	8	172	110
1828	299	—	32	3	11	33	220	146
1829	335	5	42	—	11	24	263	179
1830	471	18	60	4	22	29	374	299
1831	510	15	50	2	14	16	443	322
1832	624	22	60	—	27	26	533	380
1833	705	14	59	2	26	24	608	418
1834	877	26	55	—	31	23	794	593
1835	960	34	69	6	27	41	851	631
1836	1 098	36	69	—	38	54	972	744
1837	1 155	70	51	2	29	86	1 057	798
1838	1 328	72	67	5	30	51	1 247	885
1839	1 448	59	56	4	34	54	1 359	1 032
1840	1 698	98	64	2	46	86	1 598	1 158
1841	1 625	95	53	2	43	136	1 486	1 175
1842	1 949	124	62	6	36	127	1 842	1 423
1843	1 950	163	46	5	40	163	1 859	1 452
1844	2 166	167	43	2	47	155	2 086	1 641
1845	2 383	148	46	3	51	164	2 267	1 767
1846	2 365	120	42	2	29	141	2 271	1 861
1847	2 186	150	44	2	36	162	2 092	1 765
1848	2 576	178	38	2	44	215	2 455	2 079
1849	3 042	188	32	3	42	236	2 916	2 443
1850	3 045	259	27	4	42	287	2 944	2 542
1851	3 200	256	26	1	42	308	3 079	2 697
1852	3 244	274	28	3	33	294	3 160	2 752
1853	3 264	291	24	3	37	326	3 164	2 855
1854	3 333	251	19	5	37	313	3 210	2 858
1855	3 208	303	20	1	39	376	3 075	2 864
1856	3 313	304	14	1	27	398	3 177	2 984
1857	3 684	341	15	4	32	383	3 591	3 310

Anlage I.

Arbeiter der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1900.

10	11	12	13	14	15	16	17	18
Anzahl der Mitglieder der Abtheilung B								
im Jahre 1900 eingetreten	im Jahre 1900 ausgeschieden					am 1. Januar 1901 mit einer Mitgliedzeit von		
	mit Pension oder Zusatz-Rente	mit Unfall-rente	durch Ab-leben	infolge Uebernahme in das Beamten-verhältniss	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausgeschiedenen	noch nicht 5 Jahren	5 bis noch nicht 10 Jahren	mindestens 10 Jahren
1	8	—	4	—	12	2	—	6
1	3	—	—	—	3	—	—	4
—	4	—	1	—	5	1	5	9
1	5	—	1	—	6	1	5	14
—	10	—	5	—	15	2	5	19
3	11	—	4	—	17	1	6	36
4	20	—	3	—	25	6	8	34
2	13	—	7	—	23	1	12	55
12	21	2	6	—	37	6	19	60
8	23	1	7	—	32	6	27	89
6	42	—	5	—	53	15	41	76
6	38	—	20	—	67	19	70	149
9	33	—	14	—	49	24	83	175
19	39	—	13	—	67	51	101	180
16	37	—	14	—	56	50	113	215
15	35	—	17	—	61	50	180	317
21	45	1	18	—	87	67	177	321
27	46	—	20	—	73	78	234	386
24	41	1	25	—	76	74	242	430
40	49	2	25	2	94	65	255	511
35	44	3	26	—	86	111	305	565
76	38	—	41	1	94	122	348	670
51	45	—	38	1	106	133	330	657
63	54	1	36	—	105	165	426	790
72	40	1	32	3	102	180	417	825
63	35	1	29	4	95	197	445	967
64	34	1	42	4	116	204	499	1 012
71	29	2	36	3	113	240	483	1 096
80	35	1	32	9	118	186	447	1 094
73	29	—	38	4	121	260	545	1 226
96	24	1	45	5	135	295	631	1 478
73	27	2	40	20	150	294	637	1 534
72	26	1	35	13	135	353	714	1 567
147	21	1	36	14	138	361	776	1 624
136	24	—	38	15	159	417	835	1 580
106	15	2	39	29	163	391	806	1 604
131	19	2	34	21	162	443	879	1 511
121	11	—	24	39	150	458	900	1 597
127	21	3	30	30	184	532	1 075	1 646

Noch: Anlage I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Anzahl der Mitglieder der Abtheilung A							
			im Jahre 1900 ausgeschieden					
Geburtsjahr der Mitglieder	am 1. Januar 1900	im Jahre 1900 eingetreten	mit Invalidenrente	mit Unfall- u. s. w. Rente	durch Ableben	mit Bescheinigung	am 1. Januar 1901	am 1. Januar 1900
1858	4 120	413	16	3	28	502	3 984	3 824
1859	4 568	401	20	1	42	571	4 335	4 238
1860	4 524	665	12	2	32	846	4 297	4 142
1861	4 673	710	12	1	32	938	4 398	4 432
1862	5 019	790	13	7	39	1 044	4 706	4 668
1863	5 660	799	14	7	34	1 072	5 331	5 383
1864	6 243	874	12	3	42	1 216	5 844	5 954
1865	6 678	935	7	2	34	1 328	6 241	6 298
1866	7 196	1 111	7	2	42	1 379	6 877	6 820
1867	7 255	1 108	7	2	48	1 416	6 890	6 736
1868	7 484	1 230	11	1	31	1 498	7 173	7 076
1869	8 510	1 518	10	3	42	1 603	8 369	7 754
1870	8 644	1 530	5	3	32	1 645	8 488	7 986
1871	7 884	1 662	7	1	29	1 707	7 801	7 098
1872	10 388	2 223	15	1	33	2 261	10 301	9 005
1873	10 501	2 503	7	1	31	2 335	10 629	8 853
1874	10 766	3 220	8	1	34	2 875	11 068	8 610
1875	10 481	3 851	10	3	31	3 103	11 185	7 500
1876	8 196	5 246	10	6	34	2 933	10 458	5 127
1877	5 880	5 323	5	1	21	2 809	8 365	2 731
1878	4 147	4 983	—	—	17	3 055	6 057	582
1879	3 861	3 509	2	3	16	2 998	4 351	166
1880	4 198	3 845	—	—	10	3 909	4 124	8
1881	3 414	4 224	—	—	17	2 944	4 677	2
1882	2 204	3 925	—	1	13	2 343	3 772	—
1883	1 387	2 643	—	1	10	1 373	2 646	—
1884	—	2 177	—	—	1	599	1 577	—
1885	—	3	—	—	—	1	2	—
Summe	222 841	65 510	1 663[1])	145	1 821	55 070[2])	229 637[3])	171 482

[1]) Diese Personen haben sämmtlich im Jahre 1900 Invalidenrente bezogen; renten zwar im Jahre 1900 beginnen, aber noch nicht zur Festsetzung und Aus-

[2]) Ausserdem noch 15 weibliche Personen mit Beitragsrückgewähr.

[3]) Darunter befinden sich 72 Personen im vorübergehenden Bezuge einer

[4]) Darunter 121 298 männliche Verheirathete oder Wittwer mit Kindern unter Zusatzrente.

Noch: Anlage I.

10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Anzahl der Mitglieder der Abtheilung B							
im Jahre 1900 ein-getreten	im Jahre 1900 ausgeschieden					am 1. Januar 1901 mit einer Mitgliedzeit von		
	mit Pension oder Zusatz-Rente	mit Unfall-rente	durch Ab-leben	infolge Uebernahme in das Beamten-verhältniss	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausgeschiedenen	noch nicht 5 Jahren	5 bis noch nicht 10 Jahren	mindestens 10 Jahren
152	17	1	29	39	191	699	1 270	1 816
168	14	—	40	82	283	813	1 429	1 881
191	10	2	32	94	295	822	1 449	1 767
208	10	1	35	106	290	953	1 726	1 671
178	13	3	37	150	373	1 089	1 854	1 530
228	16	4	36	180	452	1 327	2 248	1 584
195	9	2	44	220	514	1 656	2 531	1 448
272	6	2	40	241	575	1 773	3 064	1 158
354	6	1	41	230	613	2 312	3 309	940
355	5	2	46	261	619	2 616	3 261	595
346	5	1	31	231	634	3 210	3 199	379
548	9	1	45	267	723	4 280	3 113	186
568	1	1	32	228	730	5 030	2 741	53
681	4	1	30	231	698	5 227	1 835	19
1 051	—	1	27	305	980	7 540	1 526	10
1 167	—	—	28	295	998	8 311	705	6
1 693	—	1	20	343	1 151	8 916	236	—
2 172	—	2	20	300	1 009	8 567	96	—
2 485	—	3	24	171	805	6 772	35	—
2 256	—	—	8	58	427	4 550	10	—
1 879	—	—	2	12	154	2 304	3	—
331	—	—	2	1	42	455	—	—
109	—	—	—	1	9	108	—	—
8	—	—	1	—	3	7	—	—
2	—	—	—	—	—	2	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
19 469	1 219	58	1 530	4 263	15 858	85 200	48 721	41 172
						175 093 [4])		

es treten noch die erwerbsunfähig gewordenen Mitglieder hinzu, deren Invaliden-zahlung gelangen.

Invalidenrente.

15 Jahren, 705 weibliche Personen, 38 Mitglieder im vorübergehenden Bezuge einer

Anlage II.

Uebersicht über den Bestand der Empfänger von Zusatzrenten u. s. w. aus der Abtheilung B der Pensionskasse für die Arbeiter der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1900.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Anzahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Anzahl der im Jahre 1900 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Anzahl der zum Wittwengelde berechtigten Wittwen			
Geburtsjahr	am 1. Januar 1900	im Jahre 1900 hinzugetreten	im Jahre 1900 aus dem Genusse ausgeschieden		am 1. Januar 1901	überhaupt	mit Hinterlassung berechtigter		am 1. Januar 1900	im Jahre 1900		am 1. Januar 1901
			durch Tod	überhaupt			Wittwen	Kinder		hinzugetreten	ausgetreten	
1807	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
1808	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1809	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1810	2	—	1	2	—	1	1	—	2	—	—	2
1811	2	—	2	2	—	2	—	—	1	—	—	1
1812	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1
1813	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
1814	3	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	2
1815	3	—	1	1	2	1	—	—	4	1	2	3
1816	7	—	—	—	7	1	—	—	4	—	1	3
1817	11	1	3	3	9	3	1	—	5	—	2	3
1818	22	5	3	3	24	4	2	—	6	—	1	5
1819	37	4	11	11	30	13	5	1	16	1	4	13
1820	34	3	9	9	28	9	6	—	30	4	6	28
1821	45	4	8	9	40	9	4	—	22	3	7	18
1822	57	5	10	10	52	11	6	1	26	1	5	22
1823	82	12	12	13	81	17	8	—	41	6	9	38
1824	112	14	16	16	110	20	12	—	38	2	5	35
1825	109	23	14	15	117	17	11	1	51	10	4	57
1826	126	13	14	17	122	21	10	1	57	4	11	50
1827	125	27	10	12	140	16	10	2	55	7	4	58
1828	139	27	15	15	151	22	18	—	67	10	1	76
1829	118	47	16	16	149	21	13	1	92	11	14	89
1830	126	39	15	17	148	35	19	2	87	10	4	93
1831	131	36	10	12	155	24	12	2	75	8	3	80
1832	125	42	15	18	149	28	16	1	124	10	8	126
1833	140	45	11	11	174	25	18	3	106	12	9	109
1834	143	40	6	8	175	23	15	2	145	22	12	155
1835	118	47	9	11	154	27	25	4	128	22	1	149
1836	156	50	18	18	188	38	32	6	144	18	16	146
1837	126	43	20	20	149	45	32	8	159	35	7	187
1838	133	55	16	16	172	41	32	10	173	39	10	202
1839	136	49	17	19	166	43	32	4	173	29	9	193
1840	139	43	14	14	168	55	40	19	188	34	12	210
1841	94	48	8	9	133	46	33	10	170	37	6	201
1842	88	55	19	19	124	55	37	13	196	36	3	229
1843	81	46	5	5	122	37	32	15	189	37	18	208
1844	99	38	12	13	124	41	35	20	189	51	2	238
1845	100	41	4	4	137	46	37	15	199	37	—	236

Anlage II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Geburtsjahr	Anzahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Anzahl der im Jahre 1900 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Anzahl der zum Wittwengelde berechtigten Wittwen			
	am 1. Januar 1900	im Jahre 1900 hinzugetreten	im Jahre 1900 aus dem Genusse ausgeschieden		am 1. Januar 1901	überhaupt	mit Hinterlassung berechtigter		am 1. Januar 1900	im Jahre 1900		am 1. Januar 1901
			durch Tod	überhaupt			Wittwen	Kinder		hinzugetreten	ausgetreten	
1846	102	37	8	8	131	44	35	18	207	39	12	234
1847	77	36	9	9	104	41	38	20	160	45	6	199
1848	71	29	7	10	90	45	39	28	182	48	10	220
1849	71	31	6	7	95	51	41	25	199	48	1	246
1850	70	35	9	9	96	49	45	27	206	49	19	236
1851	57	29	4	6	81	39	38	30	194	38	3	229
1852	62	26	7	8	80	43	31	21	198	54	7	245
1853	49	28	9	14	63	47	39	37	161	51	8	204
1854	45	20	8	10	55	47	37	25	166	57	9	214
1855	35	24	8	8	51	42	38	31	146	43	5	184
1856	31	15	9	10	35	33	29	21	165	45	10	200
1857	48	24	14	15	57	44	39	30	169	51	14	206
1858	34	25	4	4	55	34	29	20	158	51	11	198
1859	20	18	4	6	32	44	33	25	142	49	5	186
1860	22	14	6	7	29	38	23	23	137	48	7	178
1861	16	11	2	3	24	38	32	22	134	38	11	161
1862	21	13	6	7	27	43	37	31	102	40	4	138
1863	22	21	4	4	39	40	36	33	90	54	8	136
1864	21	14	2	4	31	46	34	23	106	37	3	140
1865	15	10	2	4	21	42	23	23	84	42	14	112
1866	15	9	3	4	20	44	31	21	67	34	10	91
1867	10	9	3	3	16	49	33	22	58	33	9	82
1868	6	7	4	4	9	35	21	10	44	35	6	73
1869	4	11	1	2	13	46	18	13	41	40	2	79
1870	3	2	—	—	5	32	8	3	32	26	6	52
1871	2	4	1	1	5	31	10	8	21	21	2	40
1872	2	1	—	—	3	27	8	4	22	20	3	39
1873	—	—	—	—	—	28	4	3	14	14	2	26
1874	—	—	—	—	—	20	1	—	16	11	4	23
1875	—	—	—	—	—	20	2	—	4	6	3	7
1876	—	—	—	—	—	24	—	—	1	3	—	4
1877	—	—	—	—	—	8	1	—	—	1	—	1
1878	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
1879	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	1
1880	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1881	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Sa.	3 904	1 405 [1]	484	535	4 774	2 016	1 387	738	6 391	1 669	410	7 650

[1]) Davon erhielten 1 394, darunter 10 nach der Uebernahme in das Beamtenverhältniss, Zusatzrenten, 4 Ausnahmerenten und 7 Pensionen nach den früheren Statuten.

Anlage III.

Uebersicht über die Anzahl der Mitglieder

Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Anzahl der Mitglieder im						
	1. Januar	1. Februar	1. März	1. April	1. Mai	1. Juni	1. Juli
Altona	10 176	10 234	10 408	10 716	10 726	10 703	10 721
Berlin	18 746	18 691	18 901	19 260	19 462	19 407	19 460
Breslau . . .	17 121	16 807	16 831	17 056	17 318	17 348	17 356
Bromberg . . .	7 686	7 642	7 691	7 760	7 790	7 834	7 810
Cassel	13 534	13 532	13 513	13 449	13 502	13 547	13 626
Cöln	14 497	14 473	14 487	14 325	14 314	14 230	14 337
Danzig	6 149	5 695	5 711	5 831	6 054	6 164	6 172
Elberfeld . . .	9 183	9 141	9 167	8 936	8 927	9 036	9 080
Erfurt	9 023	9 033	9 042	9 200	9 497	9 538	9 334
Essen	17 690	17 598	17 665	17 623	17 633	17 893	18 007
Frankfurt . . .	13 563	13 538	13 508	13 523	13 397	13 408	13 467
Halle	12 859	12 693	12 672	12 853	12 949	12 881	12 975
Hannover . . .	13 708	13 742	13 748	13 744	14 269	14 326	14 340
Kattowitz . . .	11 561	11 769	12 039	12 817	13 430	13 830	13 832
Königsberg . .	6 667	6 576	6 554	6 562	6 637	6 611	6 629
Magdeburg . .	12 441	12 416	12 504	12 605	12 710	12 680	12 480
Mainz	5 856	5 845	5 860	5 863	5 842	5 817	5 806
Münster . . .	6 300	6 293	6 339	6 314	6 339	6 372	6 390
Posen	7 025	6 598	6 778	7 113	7 400	7 538	7 478
St. Johann-Saarbrücken . .	6 777	6 713	6 703	6 691	6 731	6 772	6 603
Stettin	7 390	7 395	7 410	7 417	7 496	7 551	7 532
Summe	227 952	226 424	227 531	229 658	232 423	233 486	233 434

Anlage III.

der Betriebskrankenkassen im Jahre 1900.

Jahre 1900 und zwar 1. August	1. Septemb.	1. Oktober	1. Novemb.	1. Dezemb.	am 1. Januar 1901 überhaupt	darunter weiblich	darunter freiwillig	Insgesammt	durchschnittlich am 1. jedes Monats
10 679	10 641	10 647	10 761	10 748	10 737	330	160	137 897	10 607
19 409	19 405	19 352	19 390	19 323	19 223	311	232	250 029	19 233
17 332	17 376	17 397	17 615	17 747	17 630	300	108	224 934	17 303
7 705	7 707	7 661	7 722	7 750	7 562	539	26	100 320	7 717
13 637	13 692	13 694	13 720	13 854	13 804	312	17	177 104	13 623
14 400	14 541	14 660	14 870	15 081	15 108	216	72	189 323	14 563
6 195	6 152	6 137	6 227	6 289	6 262	473	19	79 038	6 080
9 112	9 117	9 134	9 235	9 244	9 269	44	43	118 581	9 122
9 179	9 177	9 306	9 486	9 506	9 459	156	31	120 780	9 290
18 224	18 486	18 660	19 287	19 452	19 386	124	66	237 604	18 277
13 487	13 466	13 474	13 624	13 768	13 782	275	118	176 005	13 539
12 948	12 861	12 900	12 992	12 970	12 962	380	63	167 515	12 886
14 348	14 356	14 358	14 419	14 389	14 296	163	124	184 043	14 157
13 539	13 635	13 429	13 334	12 947	12 164	630	3	168 626	12 971
6 702	6 676	6 722	6 854	6 854	6 759	490	26	86 803	6 677
12 532	12 090	12 203	12 386	12 397	12 342	144	54	161 786	12 445
5 849	5 882	5 905	5 916	6 033	6 013	91	4	76 486	5 884
6 369	6 368	6 380	6 403	6 463	6 465	88	82	82 795	6 369
7 443	7 360	7 244	7 203	7 009	6 642	383	9	92 831	7 141
6 580	6 703	6 799	6 917	6 966	6 936	103	15	87 891	6 761
7 518	7 490	7 485	7 480	7 548	7 552	356	95	97 264	7 482
233 487	233 181	233 547	235 841	236 338	234 358	5 908	1 367	3 017 655	232 127

Anlage IV.

Uebersicht über die Anzahl der Erkrankungsfälle, Krankheitstage

1	2	3	4	5	6
Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Erkrankungsfälle			Krankheitstage	
	im ganzen	infolge von Unfällen	für je 100 Mitglieder (n. Spalte 2)	im ganzen	infolge von Unfällen
Altona	3 852	936	36,32	96 786	21 099
Berlin	7 988	1 495	41,53	233 524	34 056
Breslau	5 943	1 271	34,35	159 551	35 821
Bromberg	2 803	372	36,32	77 328	10 136
Cassel	4 899	671	35,96	135 619	17 422
Cöln	5 433	919	37,31	124 628	22 866
Danzig	1 968	267	32,37	49 881	6 487
Elberfeld	3 306	666	36,24	85 876	14 080
Erfurt	3 515	474	37,34	75 769	13 217
Essen	6 410	1 109	35,07	172 449	27 904
Frankfurt	5 316	906	39,26	116 568	16 877
Halle	4 335	749	33,64	124 108	24 251
Hannover	4 715	754	33,30	133 948	18 547
Kattowitz	5 841	1 347	45,03	117 790	30 892
Königsberg	2 404	397	36,00	70 091	12 669
Magdeburg	4 664	963	37,43	102 825	18 099
Mainz	2 523	426	42,88	57 526	10 634
Münster	1 980	267	31,09	53 522	6 753
Posen	1 829	279	25,61	45 758	6 398
St. Johann-Saarbrücken	2 998	350	44,34	77 793	8 758
Stettin	2 602	305	34,78	70 460	7 647
Summe	85 324	14 923	36,76	2 181 800	364 613

Anlage IV.

und Sterbefälle bei den Betriebskrankenkassen im Jahre 1900.

7	8	9	10	1
Krankheitstage		Sterbefälle		Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektions-bezirk
für ein Mitglied (n. Spalte 5)	für einen Erkrankungsfall (n. Spalte 2)	unter den Mitgliedern	unter den Angehörigen	
9,12	25,12	96	562	Altona
12,14	29,23	232	814	Berlin
9,22	26,08	218	1 271	Breslau
10,02	27,59	69	801	Bromberg
9,95	27,68	130	566	Cassel
8,55	22,94	142	848	Cöln
8,20	25,35	51	475	Danzig
9,41	25,97	55	398	Elberfeld
8,15	21,55	91	495	Erfurt
9,44	26,90	177	763	Essen
8,61	21,93	97	551	Frankfurt
9,63	28,63	127	708	Halle
9,46	28,41	138	681	Hannover
9,08	20,17	123	859	Kattowitz
10,50	29,15	76	475	Königsberg
8,26	22,05	130	674	Magdeburg
9,78	22,90	32	264	Mainz
8,40	27,03	69	261	Münster
6.40	25,02	66	439	Posen
11,51	25,95	52	383	St.Johann-Saarbrücken
9,42	27,08	64	473	Stettin
9,40	25,57	2 235	12 761	Summe

Anlage V.

Uebersicht über die Einnahmen der

1	2	3	4	5	6	7
Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Zinsen	Eintrittsgeld	laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder	laufende Beiträge der Eisenbahnverwaltung	laufende Beiträge der freiwilligen Mitglieder	Ersatzleistungen für gewährte Krankenunterstützung
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Altona	10 592	822	213 227	106 613	3 625	7 026
Berlin	22 114	1 480	412 471	206 258	5 379	30 054
Breslau	17 794	1 053	295 175	147 588	3 279	13 484
Bromberg . . .	8 405	1 025	112 906	56 454	416	3 694
Cassel	17 163	635	242 573	121 311	275	6 858
Cöln	20 529	1 030	291 064	145 547	1 995	16 889
Danzig	6 284	1 427	78 982	39 491	335	2 307
Elberfeld . . .	15 490	538	186 935	93 094	1 415	6 609
Erfurt	10 782	616	170 943	85 498	967	11 015
Essen	27 492	1 990	400 792	200 446	2 602	14 345
Frankfurt . . .	13 165	621	248 522	124 261	1 077	9 921
Halle	15 361	844	218 975	109 515	1 087	7 501
Hannover . . .	16 557	1 059	268 888	133 574	1 708	11 631
Kattowitz . . .	12 623	2 159	191 381	95 690	131	9 942
Königsberg . .	7 179	807	94 661	47 331	547	1 276
Magdeburg . .	18 386	635	217 419	108 839	1 435	10 013
Mainz	6 531	438	110 283	55 142	92	5 070
Münster . . .	8 319	688	111 811	55 905	1 284	1 988
Posen	7 036	774	99 070	49 535	251	2 619
St. Johann-Saarbrücken . .	8 324	601	136 277	68 138	515	5 197
Stettin	10 468	528	112 602	56 301	1 542	5 312
Summe	280 594	19 770	4 214 957	2 106 531	29 957	182 751

Anlage V.

Betriebskrankenkassen im Jahre 1900.

8	9	10	11	12	13	14
Geldstrafen und sonstige Einnahmen	Summe der eigentlichen Einnahmen (Sp. 2—8)	aus verkauften Werthpapieren und zurückgezogenen Kapitalien	aufgenommene Darlehen, Vorschüsse der Verwaltung	Gesammtsumme der Einnahmen (Sp. 9—11)	Es entfällt auf ein Mitglied	
					von den Beiträgen in Spalte 4—6	von dem Betrage in Spalte 9
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
769	342 674	—	—	342 674	30,49	32,31
1 556	679 312	53 489	—	732 801	32,45	35,32
1 856	480 229	—	—	480 229	25,78	27,75
1 000	183 900	—	22 896	206 796	22,00	23,85
913	389 728	—	—	389 728	26,73	28.61
2 222	479 276	24 525	—	503 801	30,12	32,91
1 280	130 106	—	—	130 106	19,54	21,40
1 457	305 538	—	—	305 538	30,85	33,49
1 048	280 869	1 200	—	282 069	27,70	30,23
4 098	651 765	—	—	651 765	33,04	35,66
2 011	399 578	—	—	399 578	27,61	29,51
832	354 115	—	332	354 447	25,58	27,48
1 113	434 530	—	—	434 530	28,55	30,69
2 385	314 311	—	—	314 311	22,14	24,23
4 650	156 451	6 828	—	163 279	21,35	23,43
1 462	358 189	—	—	358 189	26,33	28,78
905	178 461	7 200	—	185 661	28,13	30,33
1 158	181 153	—	—	181 153	26,53	28,44
1 068	160 353	1 772	1 238	163 363	20,84	22,46
1 051	220 103	17 536	—	237 639	30,31	32,55
378	187 131	20 255	15 071	222 457	22,78	25,01
33 212	6 867 772	132 805	39 537	7 040 114	27,36	29,59

Anlage VI.

Uebersicht über die Ausgaben und das Vermögen

1	2	3	4	5	6
Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Aerztliche Behandlung	Arznei und sonstige Heilmittel		Krankengeld	
		für Mitglieder	für Familienangehörige	an Mitglieder	an Familienangehörige
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Altona	74 951	21 614	15 763	179 271	5 642
Berlin	111 038	54 741	19 506	408 302	11 558
Breslau	102 755	35 368	49 152	206 470	6 749
Bromberg	39 604	16 669	20 604	94 399	1 654
Cassel	94 202	30 329	26 128	198 955	2 437
Cöln	115 371	41 008	46 466	209 635	6 417
Danzig	26 457	11 286	13 032	54 438	1 032
Elberfeld	71 135	22 556	27 530	112 439	3 116
Erfurt	72 029	23 889	15 483	132 730	3 005
Essen	131 201	51 712	60 635	283 999	7 657
Frankfurt	97 815	26 792	—	224 075	1 936
Halle	88 083	30 300	16 267	182 559	3 797
Hannover	100 516	32 244	45 813	174 223	3 748
Kattowitz	60 870	23 505	21 019	145 677	4 754
Königsberg	30 444	15 603	5 404	88 381	1 960
Magdeburg	92 647	31 189	14 547	153 627	4 346
Mainz	46 101	13 136	17 512	78 555	1 836
Münster	49 410	14 791	12 334	78 620	1 435
Posen	39 990	13 551	16 790	60 567	2 807
St. Johann-Saarbrücken	46 828	22 706	20 857	118 143	1 531
Stettin	48 835	21 140	20 429	92 546	1 754
Summe	1 540 282	554 129	485 271	3 277 611	79 171

Anlage VI.

der Betriebskrankenkassen im Jahre 1900.

7	8	9	10	11	12	13
Wöchnerinnenunterstützung		Sterbegeld beim Tode		Kur und Verpflegung	Ersatzleistungen	Gesammtsumme der Krankheitskosten (Sp. 2—12)
für weibliche Mitglieder	für Ehefrauen von Mitgliedern	von Mitgliedern	von Familienangehörigen			
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
204	—	10 986	19 741	19 315	—	347 487
175	—	23 963	23 274	49 810	—	702 367
187	—	15 668	32 882	17 409	5	466 645
753	—	5 958	14 897	5 556	—	200 094
254	—	13 221	23 255	11 446	—	400 227
238	16 142	12 302	17 582	26 068	—	491 229
513	304	3 262	11 814	5 011	—	127 149
—	—	8 687	15 542	18 459	—	279 464
239	—	7 442	11 456	11 578	—	277 851
221	—	28 501	38 478	49 589	93	652 086
898	—	9 490	20 717	18 237	—	399 960
282	—	8 710	15 220	14 758	—	359 976
52	—	14 454	28 309	20 305	48	419 712
493	—	10 821	26 467	22 217	—	315 823
503	—	4 415	11 037	6 844	—	164 591
108	—	14 457	27 232	20 630	—	358 783
72	6 708	5 007	7 482	7 121	—	183 530
64	—	5 230	7 561	6 950	—	176 395
541	—	3 708	9 882	10 695	25	158 556
63	—	4 473	8 277	12 243	8	235 129
712	—	4 485	11 099	8 144	—	209 144
6 572	23 154	215 240	382 204	362 385	179	6 926 198

Noch: Anlage VI.

1	14	15	16	17	18
Betriebs-krankenkasse für den Eisenbahn-direktionsbezirk	Verwaltungs-kosten ℳ	Sonstige Ausgaben ℳ	Gesammt-summe der eigent-lichen Ausgaben (Sp. 13—15) ℳ	Kapital-anlagen ℳ	Gesammt-summe sämmt-licher Ausgaben (Sp. 16 u. 17) ℳ
Altona	879	261	348 627	—	348 627
Berlin	2 268	789	705 424	27 378	732 802
Breslau	438	451	467 534	—	467 534
Bromberg	151	631	200 876	—	200 876
Cassel	873	371	401 471	—	401 471
Cöln	1 346	384	492 959	10 571	503 530
Danzig	398	99	127 646	2 463	130 109
Elberfeld	705	496	280 665	18 743	299 408
Erfurt	832	272	278 955	—	278 955
Essen	1 111	595	653 792	—	653 792
Frankfurt	554	99	400 613	757	401 370
Halle	618	261	360 855	—	360 855
Hannover	663	224	420 599	16 000	436 599
Kattowitz	891	551	317 265	—	317 265
Königsberg	512	60	165 163	—	165 163
Magdeburg	275	428	359 486	—	359 486
Mainz	466	104	184 100	7 163	191 263
Münster	228	48	176 671	144	176 815
Posen	475	111	159 142	—	159 142
St. Johann-Saar-brücken	490	143	235 762	1 976	237 738
Stettin	325	171	209 640	13 250	222 890
Summe . . .	14 498	6 549	6 947 245	98 445	7 045 690

Noch: Anlage VI.

19	20	21	22	23	24
Von den Krankheitskosten (Sp. 13) entfallen auf			Von der Gesammtsumme der eigentlichen Ausgaben (Sp. 16) entfallen auf ein Mitglied	Vermögen	
ein Mitglied ℳ	einen Erkrankungsfall ℳ	einen Krankheitstag ℳ	ℳ	am 1. Januar 1900 ℳ	am 1. Januar 1901 ℳ
32,76	90,90	3,59	32,87	309 720	301 588
36,59	87,93	3,00	36,68	612 854	586 666
26,97	78,53	2,93	27,02	505 528	515 269
25,93	71,38	2,59	26,03	232 482	213 585
29,38	81,69	2,95	29,47	488 935	472 948
33,73	90,41	3,94	33,85	562 811	545 402
20,91	64,61	2,55	20,99	164 504	162 787
30,64	84,53	3,25	30,76	468 887	490 155
29,91	79,05	3,67	30,03	305 155	304 794
35,68	101,73	3,78	35,77	774 182	766 429
29,54	75,24	3,43	29,59	372 898	368 378
27,93	83,04	2,90	28,00	438 770	428 528
29,65	89,02	3,13	29,70	462 332	491 643
24,35	54,07	2,68	24,46	360 198	354 607
24,65	68,46	2.35	24,74	195 690	192 422
28,83	76,93	3,49	28,89	524 406	501 465
31,19	72,74	3,19	31,29	191 935	186 300
27,69	89,09	3,29	27,74	230 242	232 270
22,20	86,69	3,46	22,28	198 574	198 099
34,78	78,43	3,02	34,87	231 149	214 048
27,95	80,38	2,97	28,02	276 091	252 473
29,84	81,17	3,17	29,93	7 907 348	7 779 806

Anlage VII.

Uebersicht über die Leistungen der Betriebs-

Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Krankengeld				Wöchnerinnenunterstützung für weibliche Kassenmitglieder	
	auf Wochen	wenn Krankenhauspflege nicht gewährt wird	wenn Krankenhauspflege gewährt wird für Mitglieder mit Familienstand	wenn Krankenhauspflege gewährt wird für Mitglieder ohne Familienstand	auf Wochen	Prozent vom Lohne
		in Prozenten vom Lohne				
Altona	39	66⅔	33⅓	—	4	66⅔
Berlin	39	50 66⅔ 50	25 33⅓ 25	12,5	4	50 66⅔
Breslau	26	50	25	10	6	50
Bromberg	26	66⅔	33⅓	—	4	66⅔
Cassel	39	50 60	25 30	10	4	50 60
Cöln	30	50 66⅔ 50	25 33⅓ 25	12,5	4	50 66⅔
Danzig	26	66⅔	33⅓	—	4	66⅔
Elberfeld	52	50	25	10	6	50
Erfurt	26	66⅔	33⅓	10	4	66⅔
Essen	26	50 66⅔	25 33⅓	10 12,5	4	50
Frankfurt	52	66⅔ 50	33⅓ 50	12,5	4	66⅔
Halle	39	66⅔ 50	33⅓ 25	10	4	66⅔
Hannover	39	50	25	10	4	50
Kattowitz	26	66⅔	33⅓	—	6	66⅔
Königsberg	26	66⅔	33⅓	—	4	66⅔
Magdeburg	52	60	30	—	4	60
Mainz	52	50 66⅔ 50	25 33⅓ 25	—	4	50 66⅔
Münster	26	50 66⅔	25 33⅓	10	4	50
Posen	26	66⅔	33⅓	12,5	6	66⅔
St. Johann-Saarbrücken	26	50 66⅔	25 33⅓	—	4	50 66⅔
Stettin	36	50 66⅔	25 33⅓	—	4	50 66⅔

krankenkassen am 31. Dezember 1900.

Anlage VII.

Wöchnerinnenunterstützung für		Aerztliche Behandlung für		Arznei und Heilmittel für			Sterbegeld beim Tode	
Ehefrauen von Kassenmitgliedern		Kassenmitglieder	Familienangehörige	Kassenmitglieder	Familienangehörige		des Mitgliedes (im wievielfachen Betrage des Lohnes)	der Ehefrauen (Bruchtheil des Sterbegeldes des Mannes)
auf Wochen	Prozent vom Lohne	auf Wochen		auf Wochen	auf Wochen	Prozent der Kosten		
—	—	39	39	39	39	$66\frac{2}{3}$	40	$\frac{2}{3}$
—	—	39	39	39	39	10	30	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	100	30	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	100	32	$\frac{2}{3}$
—	—	39	39	39	39	75	40	$\frac{2}{3}$
2	$16\frac{2}{3}$	30	26	30	26	100	30	$\frac{2}{3}$
—	—	26	20	26	20	100	35	$\frac{2}{3}$
—	—	52	52	52	52	100	40	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	75	30	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	100	40	$\frac{2}{3}$
—	—	52	52	52	—	—	35	$\frac{2}{3}$
—	—	39	39	39	39	50	30	$\frac{2}{3}$
—	—	39	39	39	39	100	40	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	100	40	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	50	30	$\frac{2}{3}$
—	—	52	52	52	—	—	40	$\frac{2}{3}$
2	$16\frac{2}{3}$	52	52	52	52	100	36	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	75	30	$\frac{2}{3}$
—	—	26	26	26	26	100	30	$\frac{2}{3}$
—	—	39	39	39	39	100	30	$\frac{2}{3}$
—	—	36	36	36	36	$83\frac{1}{3}$	35	$\frac{2}{3}$

Ueber die wirthschaftliche Lage
der
Binnenschiffahrtsunternehmungen in Grossbritannien und Irland.

Von
Dr. phil. **Carl A. Wagner**, Diplom-Ingenieur.

(Schluss.)[1]

Kapitel IV.

Die Rentabilität.

1. Handelt es sich um den Erfolg eines Wasserstrassenunternehmens, so wird man sich zunächst fragen: Ist eine Rentabilität der Wasserstrassen an sich zu fordern oder kann man in Anbetracht anderer durch den Verkehrsweg bedingter Vortheile davon absehen. Ist der Verkehrsweg Hauptzweck, so wird das Privatkapital ausser einer Verzinsung noch einen Gewinn verlangen für das Risiko, das es trägt; hat er jedoch in einem grösseren Unternehmen nur untergeordnete Bedeutung, so kann er rein nach dem Gebührenprinzip oder nach dem der reinen Ausgabe bewirthschaftet werden. Der Staat oder ein Kommunalverband als Besitzer wird mit Einnahmen in solcher Höhe zufrieden sein, dass alle Ausgaben gedeckt werden können, und oft sogar auf einen Gewinn gänzlich verzichten. Man könnte nun einwenden, dass die Vortheile eines Verkehrsweges nicht allen Landestheilen gleichmässig zukämen und daher die Deckung des Fehlbetrages einer Wasserstrasse aus allgemeinen Mitteln ungerechtfertigt sei. Darauf ist jedoch zu erwidern, dass die Steuerkraft der Kreise, denen die Vortheile des Verkehrsweges besonders zu gute kommen, erhöht wird und sie daher auch in grösserem Masse zu den allgemeinen öffentlichen Einnahmen beitragen.

Zuweilen wird man auch von Privatkanälen eine Ertragsfähigkeit nicht verlangen, wenn sie nämlich kürzere Stichkanäle sind; denn als solche dienen sie der Hauptwasserstrasse als Verkehrszubringer, indem sie manche

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1212.

Waaren erst beförderungswürdig machen. Da sie oft die Abmessungen der Hauptwasserstrasse erhalten, um den dort verkehrenden Schiffen den Zutritt zu ermöglichen, ohne dass die Verkehrsmenge an sich dies erforderte, so können die Anlagekosten derartiger Stichkanäle unverhältnissmässig hoch sein; ausserdem berührt der Verkehr sie nur auf eine kurze Strecke und wirft daher nur wenig an Abgaben ab. Stichkanäle an sich werden sich daher oft nicht bezahlt machen, sie können jedoch die Ertragsfähigkeit der Hauptwasserstrasse bedeutend erhöhen.

Ein nach privatwirthschaftlichen Grundsätzen verwalteter Kanal wird eine Dividende vertheilen höchstens in der Höhe des Ueberschusses, meistens aber geringer, da noch gewisse Abzüge von dem Gewinne besonderen Zwecken zugewendet werden müssen. Gewinnbringend wird man eine Wasserstrasse nennen können, wenn ihre Dividende nicht geringer ist als der Zinsfuss für Anleihen, dessen Höhe je nach dem Vertrauen schwankt, das der Anleihenehmer geniesst. Der Staat oder auch ein Kommunalverband wird leicht Geld zu niedrigem Zinsfusse erlangen können, während Private und vielfach auch public trusts nur unter schweren Bedingungen Kapital erhielten. Da die englischen Konsols $2^3/_4\,^0/_0$ an Zinsen abwarfen und in den letzten Jahren vor dem Transvaalkriege immer weit über pari standen, so geht daraus hervor, dass es dem englischen Staate leicht fällt, Geld zu dem genannten Preise zu bekommen, und man kann deshalb verlangen, dass eine staatliche Wasserstrasse etwa $3\,^0/_0$ aufbringen müsse, um gewinnbringend zu sein. Die Drainage Commissioners, ländliche Gemeinden und auch wichtigere private Unternehmungen erhielten Kapital zu 3 bis $3^1/_2\,^0/_0$ und könnten daher mit einer Dividende von $3^1/_2\,^0/_0$ zufrieden sein.

Auch public trusts genossen nicht dasselbe Vertrauen wie der Staat, wenn auch öfters ihr Fehlbetrag aus Staatsmitteln gedeckt wurde. Bei anderen, noch weniger sicher erscheinenden Unternehmungen würde man dementsprechend auch eine höhere Dividende erwarten, ehe man sie gewinnbringend nennen könnte. Es ist also die Frage der Rentabilität im einzelnen zu entscheiden, während die Berechnungen der Durchschnittsdividende einen guten Ueberblick geben. Da nun der grösste Theil der Wasserstrassenunternehmungen von dem privaten Kapital finanzirt ist, so müsste man eine Rentabilität von etwa $3^1/_2\,^0/_0$ erwarten, falls nicht der Eintritt aussergewöhnlicher Umstände eine niedrigere Verzinsung erklärlich macht.

2. Angeregt durch die bedeutenden finanziellen Erfolge, die der Herzog von Bridgewater mit seinen Kanälen erzielt hatte, bemächtigte sich die Spekulation der Wasserstrassenunternehmungen, und selbst in solchen der unsichersten Art wurden Kapitalien angelegt. Eine gewisse Planlosigkeit bei dieser überstürzten Art des Gründens war natürlich nicht

zu vermeiden; ja es entstanden auch Aktiengesellschaften nur zu dem Zwecke, ihren Gründern einen Börsengewinn einzubringen. War es daher erstaunlich, wenn eine ganze Reihe derartiger Unternehmungen nur geringen oder gar keinen Gewinn abwarf? Immerhin ermöglichte es der emporstrebende Handel im Anfange des letzten Jahrhunderts den meisten Wasserstrassenunternehmungen, bedeutende, manchen sogar, ungeheuerliche Dividenden zu zahlen.

Ein Rechnungsabschluss aus dem Jahre 1825 giebt uns folgendes Bild.[1]) Es vertheilten nämlich:

23 Kanäle	mit	3 734 910	Lstr. Kapital	als Dividende		0 %
14 „	„	4 073 678	„ „	„ „	bis zu	$2^1/_2$ „
11 „	„	2 073 299	„ „	„ „	„	8 „
22 „	„	2 196 000	„ „	„ „	„	10 „
10 „	„	1 127 230	„ „	„ „	„	28 „
im ganzen 80 Kanäle	mit	13 205 117	Lstr. Kapital	als Dividende		$5^3/_4$ %

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass ein grosser Theil des Kapitals ohne Erträge war, eine Erscheinung, die auch bei den Eisenbahnen im Anfange ihrer Entwicklung, wenn auch nicht in dem Masse, zu Tage trat; im Jahre 1842 z. B. zahlten 36 Eisenbahngesellschaften mit 33 000 000 Lstr. Kapital durchschnittlich $5^3/_4$ %; davon erhielten die Aktionäre von 16 000 000 Lstr. unter 5 % Dividende und die höchste war 15 %.[2])

Im Jahre 1836 hatten die Einnahmen der Wasserstrassen noch bedeutend zugenommen; die Kurse der Aktien standen auf 500 % und mehr, und geradezu ungeheuerliche Dividenden fielen den Aktionären zu, wie einige Zahlen zeigen sollen.[3])

Wasserstrasse	ursprünglicher Werth der Aktie Lstr.	1836	
		Kurs der Aktie Lstr.	Dividende Lstr.
Coventry Canal	100	807	46
Erewash Canal	100	400	40
Forth & Clyde Canal	100	590	25
Grand Junction Canal	100	$225^1/_2$	12
Mersey & Irwell Navigation . .	100	580	25
Oxford Canal	100	555	30
Loughborough Canal	142	1250	110

1) Quart. Rev. 1825 vol. 32, p. 170.

2) Cohn, englische Eisenbahnpolitik, Leipzig 1874, Bd. I S. 126.

3) Kleinschrodt, Grossbritanniens Kommerzialgesetzgebung, Stuttgart 1836, S. 474.

Noch befanden sich die Kanalunternehmungen in ihrer Blüthezeit, denn sie hatten sozusagen nur die Landstrassen als Mitbewerber zu fürchten, während die einzelnen Eisenbahnunternehmungen untereinander im Konkurrenzkampfe standen; die damals am besten gestellte Eisenbahn, nämlich die Liverpool & Manchester Railway, zahlte[1]) nur 9 $^0/_0$ Dividende. Ueberhaupt dachte man anfangs garnicht an einen Wettbewerb zwischen Wasserstrasse und Eisenbahn, sondern die ersten Hauptbahnen richteten sich hauptsächlich auf die Personenbeförderung ein und begannen erst viel später damit, Massengüter in grösseren Mengen zu befördern, um nämlich ihre Anlagen besser ausnutzen zu können, namentlich als die gegenseitige Unterbietung in den Personenfahrpreisen die Gesellschaften zwang, nach neuen Einnahmequellen Ausschau zu halten. Lagen die Eisenbahnen auch vorher im heftigsten Konkurrenzstreite mit einander, darin waren sie jedoch einig, dass die Wasserstrassen ihre gefährlichsten Gegner seien und daher mit aller Macht bekämpft werden müssten.

3. Eine Eisenbahn ist einem Kanal gegenüber vor allem in vier Punkten im Vortheil: einmal nämlich kann man die erstere beinahe in jeder Gegend bauen, während der letztere stets auf die nöthige Wasserzufuhr angewiesen ist; dann lässt die Eisenbahnbeförderung grosse Geschwindigkeiten zu, während eine Wasserstrasse nur langsam befahren werden kann; weiter ermöglicht es die leichte Beweglichkeit der Eisenbahnwagen, dass Massengüter von der Erzeugungsstelle bis fast an die Verbrauchsstelle ohne Umladen befördert werden können, oder mit anderen Worten, die Verladekosten sind bei Bahnbeförderung geringer als bei einer Wasserbeförderung; schliesslich sind die Anlagekosten einer Eisenbahn meistens geringer als die eines gleich leistungsfähigen Kanals. Die Beförderung auf der Wasserstrasse andererseits hat der Bahnbeförderung gegenüber den Vortheil, dass er eine geringere Zugkraft benöthigt. Es müsste daher unter gewöhnlichen Verhältnissen eine Verkehrstheilung in der Art vor sich gehen, dass die Beförderung von Personen, von Stückgütern und hochwerthigen Gütern ohne weiteres der Eisenbahn zufiele, und dass diese weiter den gesammten Verkehr nach Gegenden ohne Tragwasserversorgung übernähme. In allen anderen Gebieten wird der Eisenbahn die Beförderung von geringwerthigen Massengütern nur soweit zufallen, als das Mehr an Verladekosten bei der Wasserbeförderung die Ersparniss an Fracht dortselbst übersteigt. Die Beförderungsweite für solche Güter auf der Bahn wird gross sein bei einer Wasserstrasse mit hohen Abgaben, dagegen gering auf einer solchen mit niedrigen oder gar keinen.

---

1) Kleinschrodt, Grossbritanniens Kommerzialgesetzgebung, Stuttgart 1836, S. 476.

Der Wasserstrasse fällt also unter gewöhnlichen Umständen nur die Beförderung von geringwerthigen Massengütern auf grössere Entfernungen zu.

Ist eine Eisenbahngesellschaft gezwungen, durch möglichst grosse Ausnutzung ihrer Anlagen die Einkünfte zu steigern, so kann es ihr vortheilhaft erscheinen, mit einer Wasserstrasse selbst bei der Beförderung geringwerthiger Massengüter auf weite Entfernungen in Wettbewerb zu treten; die Eisenbahn kann sich mit geringem Gewinn begnügen, da ihr übriger Verkehr sie schadlos halten wird; ja sie kann sogar die Massengüter eine Zeit lang mit Verlust befördern in der Hoffnung, so die Wasserstrasse finanziell zu vernichten und später den ganzen Verkehr an sich zu reissen.

Von Erwägungen der letzten Art ausgehend, traten verschiedene Eisenbahnunternehmungen in den Konkurrenzkampf ein mit Wasserstrassen, nachdem sie sich im gegenseitigen Wettbewerbe geschwächt hatten.

Es begann nun eine Zeit, während welcher die einzelnen Gesellschaften mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln die Wasserstrassenunternehmungen zu schädigen suchten; sie erniedrigten ihre Beförderungssätze, und die konkurrirenden Wasserstrassen mussten folgen, bis ihre Einnahmen unter die Ausgaben sanken.

So fielen in dem Zeitraum von 1836 bis 1845 auf dem 10 Meilen langen Loughborough Canal die Wegeabgaben[1])

für allerlei Güter . . . . . . von 2 s 6 d auf 4 d, und
für Kohlen . . . . „ 1 „ 2 „ „ 4 „.

Ferner wurden auf eine Entfernung von 97 Meilen auf dem Grand Junction Canal im Jahre 1836 die nicht besonders genannten Güter[1]) zu 16 s 3³/₄ d und Kohlen zu 9 s 1 d befördert, während beide Beförderungsgegenstände neun Jahre später nur noch 2 s ¹/₄ d einbrachten. Besonders bemerkenswerth sind die Bestrebungen des letztgenannten Verkehrsunternehmens, mit einigen Eisenbahnen jahrelang einen Wettbewerb aufrecht zu halten, nachdem es zu diesem Zwecke seine Anlagen technisch vervollkommnet, sich mit benachbarten Wasserstrassen über den Durchgangsverkehr verständigt hatte und seit 1845 das Frachtfuhrgeschäft selbst betrieb. Die Ergebnisse dieses Schrittes gehen aus nachstehender Tabelle hervor.[2])

[1]) Report of Joint Select committee 1872; Min. of evidence, qu. 334 u. ff.

[2]) Canal returns 1872; Beilage zu Report from Comittees on Railway Companies amalgamations (Parl. pap. 1872, XIII.).

Jahr[1])	Beförderte Masse in Tonnen	Einnahmen in Lstr.	Als Dividenden wurden gezahlt Lstr.
1828	—	181 931	150 800
1838	948 481	152 657	115 000
1848	1 031 284	79 374	57 275
1858	1 142 450	67 634	40 093
1868	1 404 012	68 530	45 316
1888	1 172 463	84 981	45 200

Der Kurswerth der Aktien belief sich[2]) im Jahre 1833 auf 250 % und sank bis 1852 auf 50 %, während die Dividende im gleichen Zeitraume von 13 % auf 3 % fiel. Schliesslich musste der Kanal den Wettkampf aufgeben und sich mit den Einkünften aus dem Lokalverkehr begnügen.

Schlimmer ging es Kanälen wie dem Kennet & Avon Canal, der an Dividenden zahlte:[3])

1828	1838	1848	1858	1868
31 660 Lstr.	34 193 Lstr.	9 498 Lstr.	7 373 Lstr.	7 373 Lstr.

Die starke Abnahme im Gewinn trieb das Unternehmen schliesslich in die Arme der Westbahn, und die 7 373 Lstr. in den Jahren 1858 und 1868 sind weiter nichts als eine Rente, die den Aktionären des Kanals von der Eisenbahngesellschaft als Pacht gezahlt wurde. Diesen Weg beschritt eine ganze Reihe von Wasserstrassenunternehmungen, namentlich solche, die mit hohen Anlagekosten gebaut und ohne Verbindung mit dem übrigen Kanalnetze waren; denn auch Kanäle der letzteren Art hatte man in der Ueberstürzung angelegt, damals als es noch keine Eisenbahnen gab.

Im allgemeinen gelang es Unternehmungen mit starkem Durchgangsverkehr, den Eisenbahnen Trotz zu bieten, bis die letzteren wichtige Zwischenglieder einer solchen Durchgangslinie in ihre Gewalt brachten, wobei sie sich nicht scheuten, sehr hohe Preise dafür zu zahlen; gelang ein solches Manöver nicht, sei es, dass die Kanalbesitzer dem Verkauf

---

1) Canal returns Railway Company Com. 1872.
2) Cohn, Englische Eisenbahnpolitik, Leipzig 1875 Bd. II, S. 346.
3) Canal returns 1872; siehe vorher.

abgeneigt waren, oder dass das Parlament einer Verschmelzung der beiden Verkehrswege seine Zustimmung verweigerte, so pachtete eine Eisenbahn auch wohl eine Wasserstrasse, oder sie sicherte der letzteren eine Einnahme von bestimmter Höhe zu und beanspruchte dafür das Recht, die Höhe der Tarife festsetzen zu dürfen. So hatten z. B. auf dem Wege von London[1]) nach Birmingham durch den Mineralbezirk von South Staffordshire die verschiedenen Kanalgesellschaften für die Entfernung von 146 Meilen eine Durchgangsgebühr von 3 s vereinbart; davon waren 1 s 6 d für die Durchfahrung von 10 Meilen auf dem Birmingham Canal an diesen zu entrichten, bei welchem die London & North Western Railway die Tarifkontrole ausübte. Der Ortsverkehr dagegen war nur mit 4 d belastet, weil er der Eisenbahn nicht schädlich werden konnte. Gelang es der Eisenbahngesellschaft, den Durchgangsverkehr zwischen Birmingham und London durch hohe Abgaben auf dem Birmingham Canal zu Wasser gänzlich zu unterbinden, so musste er über ihre Gleise und brachte ihr einen Beförderungsgewinn von 146 Meilen ein, während ihr sonst nur die Wegeabgaben für 10 Meilen Wasserfahrt mittelbar zugeflossen wären. Das Interesse der Eisenbahn hier sowohl wie in vielen anderen Fällen war also dahin gerichtet, durch allerlei Chikane, wie Schliessung der Wasserstrasse zu Ausbesserungszwecken in der belebtesten Zeit, Verkommenlassen der technischen Anlagen u. s. w., den Verkehr zu erschweren oder unmöglich zu machen.

Grade aus dem zuletzt genannten Beispiel geht auch der Grund hervor, weshalb Wasserstrassenunternehmungen so leicht einer Eisenbahn zum Opfer fielen. Hätte nämlich der Birmingham Canal nicht das vortheilhafte Gebot der Eisenbahn angenommen, sondern zu den übrigen, die Durchgangslinie bildenden Kanälen gestanden, so hätte sich auf dem ganzen Weg ein starker Durchgangsverkehr mit guten Einnahmen entwickeln können. Was hier die nachtheiligen Folgen brachte, war der Mangel an Gemeinsinn und die Gewinnsucht der Aktionäre, die dem Augenblick alles zu entreissen versucht, ohne an die Zukunft zu denken. Es brauchte ja nur die Eisenbahngesellschaft nach Ablauf der dafür festgesetzten Zeit den Bürgschaftsvertrag nicht wieder zu erneuern, und sicherlich würde sie dies gethan haben, wenn sie ihren Zweck, nämlich die Vernichtung des Durchgangsverkehrs und den wirthschaftlichen Ruin der Nachbarkanäle erreicht hätte; dann wäre natürlich auch das Schicksal der erst so günstig dastehenden einzelnen Wasserstrasse besiegelt gewesen.

---

[1]) Report from Committees on Railway Companies amalgamations (Parl. pap. 1872, XIII, qu. 5032.

Wo das Uebel, an dem die genannte Durchgangslinie krankte, vermieden war, liess sich meistens mit Erfolg ein Wettbewerb mit Eisenbahnen durchführen. Das Aire & Calder Unternehmen z. B., das den Industriebezirk von Yorkshire mit dem Hafen Hull verband, ferner der Bridgewater Canal zwischen Manchester und Liverpool, machten den Eisenbahnen viel zu schaffen, bis es schliesslich im letzteren Falle wenigstens dem Scheine nach zwischen beiden Verkehrswegen zu Vereinbarungen über die Abgaben kam. Natürlich beruhte der Erfolg der Wasserstrasse nur auf dem Umstand, dass sie vom Güterverbrauchsplatz bis zum Verladeplatz in einer Hand war.

Aber nicht nur auf Durchgangslinien, sondern auch auf Stichkanäle hatten es die Bahngesellschaften abgesehen, sofern diese der Hauptlinie erhebliche Gütermengen zuführten, und im Laufe der Jahre ist eine grosse Reihe solcher Zweigkanäle in die Gewalt von Eisenbahnunternehmungen gelangt. Durch Verkehrserschwerungen auf der Wasserstrasse konnte die Eisenbahn die Massengüter schon am Anfang des Stichkanals auf ihre Schienen ziehen, und waren sie erst dort, so blieben sie auch auf dem Lande, da ein Umladen in Kähne nur auf sehr grosse Entfernungen sich bezahlt gemacht hätte. Aus diesem Grunde konnte es einer Eisenbahn lohnend erscheinen, einen Stichkanal zu erwerben, selbst zu einem verhältnissmässig hohen Preise. So bezahlte zum Beispiel die Great Western Railway[1]) für den Swansea Canal in Südwales 107 666 Lstr., nämlich ungefähr doppelt soviel als das Anlagekapital.

Alle Bemühungen von Eisenbahngesellschaften waren jedoch bei einer Reihe von Wasserstrassenunternehmungen fruchtlos, soweit nämlich die letzteren ein verkehrsreiches Gebiet durchschnitten, den Durchgangsverkehr aufrecht halten konnten und ihre Anlagen technisch auf der Höhe der Zeit hielten.

Immerhin standen im Jahre 1872 unter dem Einfluss von Eisenbahngesellschaften:[2])

48 Wasserstrassen mit 1 636 Meilen Länge,

davon waren:

30 durch Kauf erworben	mit	801 Meilen
11 gepachtet	„	$422^1/_4$ „
7 durch Garantiesummen gebunden	„	$412^3/_4$ „
im ganzen 48 Wasserstrassen	„	1 636 Meilen.

Davon waren 30 Kanäle Theile von Durchgangslinien mit $1496^3/_4$ Meilen, während der Rest kürzere Stichkanäle sind.

[1]) Returns in resp. of canals 1898 p. 66.

[2]) Report from Committees on Railway Companies amalgamations (Parl. pap. 1872, XIII.); app. p. 966.

4. Um den ihnen durch den Wettbewerb mit den Wasserstrassen in grossen Mengen zufallenden Massenverkehr bewältigen zu können, waren die Eisenbahngesellschaften gezwungen, ihre technischen Anlagen bedeutend zu erweitern und ihren Betrieb reger zu gestalten. So erforderte vor allem die Menge der zu befördernden Güter eine grosse Anzahl von Zügen, die noch ausserdem mit einer grösseren Geschwindigkeit, als sonst nöthig gewesen wäre, befördert werden mussten, um die Linie nicht zu lange besetzt zu halten; man richtete daher auf belebten Strecken den Betrieb derartig ein, dass bei Tage der Personen- und bei Nacht der Güterverkehr vorherrschte. Bald musste man jedoch auch bei Tage Waaren befördern und sah sich daher zum Legen von dritten und vierten Gleisen gezwungen, um Betriebsstörungen zu verhindern. So ist z. B. die London & North Western Railway auf eine Strecke von 188 Meilen, die Midland Railway 162 Meilen und die Great Northern Railway 81 Meilen weit viergleisig,[1]) und in der nächsten Nähe Londons haben viele Eisenbahnen auf grössere Entfernungen sechs und mehr Schienenstränge. Aber selbst diese genügen nicht, sondern die für den Schnellverkehr bestimmten Gleise müssen oft genug von langsam fahrenden Mineralzügen benutzt werden, und zwar für eine Zeit, die zu dem aus dem Personenverkehr erübrigten Verdienst in gar keinem vernünftigen Verhältniss steht.

Nach angestellten Ermittlungen besetzten im Jahre 1874 bei der Great Northern Railway von 71 Zügen überhaupt 33 Mineralzüge, die oft infolge Rangirens auf dem Wege nur 5 Meilen weit in der Stunde kommen, $13^1/_2$ Stunden, also 56 % von 24 Stunden, die Linie, während die Gesellschaft gleichzeitig nur 18,6 % ihrer Gesammteinnahme aus der Beförderung von Massengütern herleitete.[2])

Bei der London & North Western Railway ist der Mineralverkehr vorherrschend für 10,2 Stunden oder 43 % der Tageszeit, und die Einkünfte der Gesellschaft aus dieser Verkehrsgattung betragen nur 21,34 % ihres Gesammteinkommens; ferner brachte auf derselben Bahn eine Personenzuglokomotive jährlich 9 554 Lstr., eine Güterzuglokomotive dagegen nur 3 504 Lstr. ein. Derartige Zustände sind entschieden Missverhältnisse zu nennen, die weder im Interesse der englischen Volkswirthschaft noch in dem der Aktionäre liegen.

Um endlich den Wasserstrassen, die schon von früher her oft durch das Zentrum der Städte liefen, noch empfindlicher Konkurrenz bieten zu können, verlegte man die Güterverteilungszentren möglichst

---

[1]) Returns in resp. of railways 1898 p. 58.

[2]) Min. of Proceedings of the Inst. of Civ. Eng. vol. 38.

nahe an die Verbrauchsstelle, man baute Güterbahnhöfe im Innern der Städte mit ungeheuren Kosten, und der hohe Preis des Grund und Bodens zwang die Eisenbahnen, bei dem Drehscheibenbetrieb zu verharren. Dieses System wiederum erfordert leicht bewegliche und daher kleine Wagen und hatte zur Folge, dass das Verhältniss der todten Last zur Nutzlast gross blieb; so konnten die Eisenbahnen wiederum nicht so billig befördern, als wenn sie mit grossen Wagen hätten arbeiten können.

Weiter war die Gleislänge in den Verschubbahnhöfen im Jahre 1883 auf 30 % der gesammten Bahnlänge Englands angewachsen.[1]) Ausserdem musste man zweckmässige Ladeeinrichtungen mit grossen Kosten beschaffen, um auch so die Wasserstrassen zu überbieten; bei letzteren wären derartige Vorrichtungen schwerer herzustellen und daher bedeutend kostspieliger gewesen; besonders aber verhinderte der Mangel an Kapital die Einführung maschineller Ladezeuge im grossen. Der Betrieb auf den Eisenbahnen ist ein äusserst verwickelter geworden, und man staunt, dass bei der gewaltigen Ueberanspannung von Material und Menschen nicht mehr Unglücksfälle sich ereignen, als ohnehin vorkommen. Jedenfalls hat die Zuverlässigkeit und die Pünktlichkeit der Eisenbahnbeförderung bedenklich gelitten; denn die Beamten sehen sich Betrieben gegenüber, die sie kaum noch überschauen können.

5. Betrachtet man diese unnatürlichen Verhältnisse im Betriebe der Eisenbahnen näher, so müssen Zweifel aufsteigen, ob die Massnahmen der Gesellschaften auch für sie selbst vortheilhaft gewesen sind. Zunächst ist zu beachten, dass von 1860 bis 1898 die Einnahmen sämmtlicher englischer Eisenbahnen um 230 % gestiegen sind, während die Ueberschüsse sich nur um 176 % vermehrten.[2]) Die letzteren stellen 1860 eine Verzinsung des Kapitals von 4,19 % dar und 1898 nur noch eine solche von 3,55 %, während in Frankreich[3]) z. B. der Gewinn der Eisenbahnen zwischen den Jahren 1841 und 1877 von 3,11 % auf 5,56 % anwuchs. Die Entwicklung bei den englischen Eisenbahnen steht daher in einem schroffen Gegensatze zu der anderer privatwirthschaftlicher Unternehmungen und erklärt sich nur dadurch, dass die zunehmende Ueberlastung der Eisenbahnen eine bedeutende Steigerung der Betriebskosten hervorrief, die von 1860 bis 1898 um 320 % zunahmen.

In noch ungünstigerem Lichte erscheinen die finanziellen Erfolge im Massenverkehr selbst. Nach Angabe des Präsidenten der Great Western

---

[1]) Report on canals 1883; App. 11, page 234, 247.

[2]) Railway returns 1898.

[3]) Report on canals 1883; app. 12 p. 247.

Railway im Jahre 1882 betrugen die Stationsgebühren[1]) für Massengüter durchschnittlich 2 s 2,7 d für die Tonne, für Kohle, die nach London gebracht wurde, sogar nur 1 s 10 d; nun vereinnahmten aber sämmtliche Eisenbahnen im Jahre 1880 im ganzen nur 1 s 10 d, im Jahre 1898 sogar nur 1 s 6,2 d für die Tonne für die Beförderung sämmtlicher Massengüter. Wenn man nun auch bedenkt, dass ein grosser Theil der Mineralien auf den eigenen Wagen der Versender befördert wird und dass die Stationsgebühr daher nur auf dem einen Ende der Fahrt, also halb zu entrichten ist, so kann der Gewinn doch nur ein äusserst geringer sein.

Weiter ergiebt sich aus der Statistik des Jahres 1898 folgendes:

1. Personenverkehr.

Zahl der Reisenden	1 062 911 116	
in Tonnen, wenn 13 Personen eine Tonne wiegen	82 000 000	
Verhältniss von Nutzlast zu todter Last	4 : 96	
Beförderte Personen nebst todter Last in Tonnen	2 050 000 000	
Einnahmen dafür im ganzen	41 847 074	Lstr.
für die Tonne Gesammtlast	4,8	d
Der Reisende bezahlt im Durchschnitt:		
überhaupt	9,25	d
oder auf eine Meile	1,28	„
daher fährt eine Person durchschnittlich	$\frac{9,25}{1,28} = 7,2$	Meilen
daher Einnahme für die Tonnenmeile	$\frac{4,8}{7,2} = 0,67$	d

2. Mineralienverkehr.

Beförderte Mengen	267 800 000	Tonnen
Verhältniss von $\frac{\text{Nutzlast}}{\text{todter Last}} = \frac{44}{56}$		
daher beförderte Gesammtlast	608 000 000	„
Gesammteinnahmen	20 257 000	Lstr.
oder auf die Tonne Gesammtlast	8	d
Fracht für die Tonnenmeile im Durchschnitt	1/2	„
Einnahme für die Ladetonne	1 s 6,2	„

[1]) Report on canals 1883; app 12 p. 248.

Durchschnittliche Beförderungsweite . . . . $\frac{18,2}{0,5} = 36,4$ Meilen

daher Einnahmen aus dem Massenverkehr für

die Tonnenmeile . . . . $\frac{8}{36,4} = 0,22$ d.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr sind daher rund dreimal so gross auf die Tonne Gesammtlast als die aus dem Massenverkehr. Den Einfluss des letzteren auf den Gewinn zeigen ausserdem noch die Ergebnisse bei acht durch London laufenden Eisenbahnen; von 1871 bis 1880 stieg der Ueberschuss bei vier, die keine Mineralien befördern,[1]) von 3,66 % auf 5,15 % des Kapitals, während er bei den übrigen, die sich mit der Massenbeförderung befassen, von 5,89 % auf 5,2 % sank.

Da die Selbstkosten[1]) für die Beförderung einer Tonne auf eine Meile 0,21 d betragen und die Einnahmen dafür nur 0,22 d, so ist der Gewinn ein den Aufwendungen gar nicht entsprechender und unzureichend. Man könnte nun einwenden, dass eine Gesellschaft oft, ohne Schaden zu nehmen, die Hauptmasse ihrer Einnahmen aus dem hochwerthigen Verkehr ziehen und dann zur besseren Ausnutzung ihrer Anlagen den übrigen niedrigwerthigen Verkehr mit ganz geringem Gewinn befördern könne. Gewiss, vom Standpunkt der Aktionäre ist dagegen nichts einzuwenden; jedoch Eisenbahnen sind nicht Anlagen, die von Kapitalisten so viel als möglich ausgenutzt werden dürfen, sondern durch seine Massnahmen zeigt der Staat deutlich, dass sie auch öffentlichen Zwecken dienen sollen; es hat daher auch die Volkswirthschaft ein hervorragendes Interesse daran, dass die Festsetzung der Frachtsätze für die verschiedenen Verkehrsgattungen nicht der Willkür Einzelner unterliegt, sondern sie verlangt eine gewisse Ausgleichung der Forderungen. Statt dessen suchen die Eisenbahnen ihren Ausfall im Güterverkehr durch entsprechend höhere Forderungen im Personenverkehr und auf Strecken ohne Wasserkonkurrenz zu decken. Die Sätze im Personenverkehr von 1¼ d, 2 d und 3 d für die Meile in der dritten, zweiten und ersten Klasse sind ganz ungeheuerliche, namentlich wenn man bedenkt, dass eine Rückfahrkarte oft bis 190 % der Einzelfahrkarte kostet. Besonders der Militärfiskus hatte zu leiden, indem von Heereskörpern, die nach dem Manöverfelde rückten und an eine bestimmte Bahnlinie gebunden waren, Forderungen bis zu den ursprünglichen Höchstsätzen gestellt wurden, obwohl die Sätze für sonstige Reisende schon längst ermässigt worden waren. An den Postfiskus endlich wurden derartige Forderungen gestellt, dass er es in dieser

[1]) Report on Canals 1883; app. 12 p. 247 und 234.

fortgeschrittenen Zeit für billiger hält, die Nachtpost von London nach Brighton und einigen anderen Städten mit Fuhrwerk auf der Landstrasse zu befördern. Man könnte weiter einwenden, es sei undenkbar, dass gewiegte Geschäftsleute, wie englische Eisenbahndirektoren, den Massenverkehr aus reiner Missgunst gegen die Kanalgesellschaften auf ihre Linien leiten würden, wenn sie nicht davon überzeugt wären, dass ein gutes Geschäft zu machen sei. Darauf ist zu antworten, dass die Eisenbahnen den Massenverkehr an sich rissen in der Hoffnung, die Wasserstrassenunternehmungen zu vernichten, und ihre Konkurrenzfrachten zeigen, dass sie auch jetzt diese Absichten noch nicht gänzlich aufgegeben haben. Ihre Wünsche sind bis jetzt nicht erfüllt worden; aber aufgeben können sie darum den Massentransport nicht, da sonst die dafür mit grossen Kosten geschaffenen Anlagen unverzinst bleiben würden. Ein Verlust in dem gesammten Betriebe ist jedoch vorläufig nicht zu befürchten, da die reichen Einkünfte aus dem Personen- und Stückgutverkehr sie voll entschädigen.

6. Trotz aller Anstrengungen der Eisenbahngesellschaften war der grössere Theil der Wasserstrassenunternehmungen dennoch im Stande, hinreichende Gewinne abzuwerfen.

Im Jahre 1888 brachten[1]) ein an Dividenden:

5,97 %	des	Stammaktienkapitals	keine,
4,69 „	„	„	bis zu 1 %
7,88 „	„	„	zwischen 1 und 2 „
24,95 „	„	„	„ 2 „ 3 „
30,74 „	„	„	„ 3 „ 4 „
6,99 „	„	„	„ 4 „ 5 „
1,38 „	„	„	7 „
0,57 „	„	„	„ 7½ „ 10½ „.

Endlich zahlten von dem Stammkapital 16,83 % keine Dividende, weil sie in noch nicht vollendeten Unternehmungen angelegt waren.

Ferner trugen an Dividenden

0,79 %	des	Vorzugsaktienkapitals	keine,
4,57 „	„	„	zwischen 1 und 2 %
3,72 „	„	„	6 „,

während 90,92 % des Vorzugsaktienkapitals zum Neubau von Unternehmungen wie des Manchester Ship Canal, des Gloucester Ship Canal und anderer verwendet wurden.

[1]) Returns in respect of canals 1888. Ohne Berücksichtigung der Seekanäle.

Dabei vertheilten einige Unternehmungen, wie

die Loughborough Navigation	$9^1/_6$ %
der Coventry Canal	$10^1/_2$ „
die Lower Medway Navigation	$7^1/_2$ „
der Oxford Canal	7 „.

Nach Abzug der schon genannten 16,83 % des Stammaktienkapitals und der 90,92 % von dem Vorzugsaktienkapital von dem Gesammtkapital ergiebt sich eine durchschnittliche Dividende im Jahre 1888 von 3,11 %.

In den folgenden zehn Jahren haben sich die finanziellen Ergebnisse der Wasserstrassenunternehmungen, soweit sie in der Zahlung von Dividenden Ausdruck fanden, etwas verschlechtert, und zwar theilweise deswegen, weil viele Gesellschaften ihre Anlagen erweiterten, theils aber auch, weil 1894 umfangreiche Tarifherabsetzungen stattgefunden hatten. denen noch nicht ein gesteigerter Verkehr gefolgt war.

Die Erträgnisse stellten sich daher im Jahre 1898 folgendermassen:[1])

1. Von dem Stammaktienkapital zahlten Dividenden:

4,12 %	keine,				
7,34 „	bis zu 1 %				
1,65 %	zwischen	1	und	2	%
17,61 „	„	2	„	3	„
38,34 „	„	3	„	4	„
2,65 „	„	4	„	$5^1/_4$	„
0,48 „	„	6	„	$7^1/_2$	„
27,4 „	waren in den beiden Seekanälen angelegt.				

2. Von dem Vorzugsaktienkapital warfen Dividenden ab:

6,05 %	zwischen	2	und	3 %	
2,06 „	„	3	„	4 „	
11,30 „	„	4	„	5 „	
1,70 „				6 „	
78,89 „	waren in den beiden Seekanälen angelegt.				

Nach Abzug des Kapitals des Manchester und des Gloucester Ship Canals stellte sich im Jahre 1898 die Durchschnittsdividende auf 3,02 % des Aktienkapitals, während die der Eisenbahnen im Durchschnitt 3,7 % betrug.

Auf die Ertragsfähigkeit des Eisenbahngesellschaften unterstehenden Wasserstrassennetzes einzugehen, ist nicht möglich, da die Gesellschaften keine getrennte Buchführung in ihren beiden Betrieben aufrecht hielten. Die geringen daraus erzielten Ueberschüsse lassen jedoch darauf schliessen.

[1]) Returns in respect of canals 1898.

dass die Verzinsung nur eine äusserst dürftige ist, eine Thatsache, die keinen Anlass zur Verwunderung giebt, da die Eisenbahn ja gar kein Interesse an der Fortentwicklung einer Wasserstrasse hat, so lange diese noch von jedermann befahren werden kann.

7. War auch die Durchschnittsdividende in der Höhe von 3,02 % nur unbedeutend, so gab es doch eine Reihe von Unternehmungen, die dauernd erhebliche Beträge ihren Aktionären jährlich auszahlten. Im Jahre 1898 vertheilten z. B.:

der Coventry Canal . . . . 9 %,
die Loughborough Navigation . . . . . . $7^1/_2$ „ ,
die Lower Medway Navigation . . . . . $7^1/_2$ „ und
der Oxford Canal . . . . $5^1/_4$ „ .

Besonders bemerkenswerth ist der Stand einiger Wasserstrassen im mittelenglischen Industriebezirk, die im schärfsten Wettbewerb mit Eisenbahnen doch nicht unterlagen, sondern im Gegentheil jährlich Fortschritte machen.

Zwischen Liverpool und Hull sind zwei von Eisenbahneinflüssen freie Durchgangslinien vorhanden, nämlich:[1])

1. Die Nordlinie, bestehend aus folgenden Wasserstrassen:

Wasserstrasse	Länge Meilen	Schleusenabmessungen Fuss
Leeds & Liverpool Canal	127	70 zu 16 zu 4
Aire & Calder Navigation	35	212 „ 22 „ 9
River Ouse	8	ohne Schleusen
Humber	$18^1/_2$	desgl.
	$188^1/_2$	

2. Die Südlinie, bestehend aus:

Mersey	15	ohne Schleusen
Bridgewater Canal	$26^3/_4$	84 zu 15 zu $4^1/_2$
Rochdale Canal	33	73 „ 14 „ $4^1/_2$
Calder & Hebble Navigation	22	53 „ 14 „ $4^1/_2$
Aire & Calder Navigation	35	212 „ 22 „ 9
River Ouse	8	ohne Schleusen
Humber	$18^1/_2$	desgl.
	$158^1/_4$	

[1]) Die zahlenmässigen Unterlagen zu folgenden Ausführungen sind entnommen aus Canal Tolls u. s. w. (Parl. pap. 1894).

Die Nordlinie ist die längere, lässt aber grössere Schiffsgefässe zu und berührt wichtige Industriestädte wie Wigan, Bradford und Leeds, während die kürzere Südlinie durch Manchester führt. Beiden Linien gemeinsam ist der 35 Meilen lange Wasserweg der Aire & Calder Navigation, der stets von Eisenbahneinflüssen frei geblieben ist und es verstand, den Wettbewerb dreier Eisenbahnlinien, die ihrerseits nicht untereinander konkurrirten, mit Erfolg auszuhalten; seit 1860 hat die Gesellschaft ihren Verkehrsweg für Schiffe von 200 t Gehalt ausgebaut und zu diesem Zweck zunächst ihr Kapital beinahe verdoppelt; ungefähr um dieselbe Zeit übernahm sie das Frachtfuhrgeschäft und setzte Schleppzüge zusammen aus zwanzig bis dreissig rechteckigen Schwimmkästen, deren jeder 40 t fasste und leicht auf Kanäle mit kleineren Querschnittsabmessungen übergehen konnte, namentlich auf den Leeds und Liverpool Canal, mit dem in den achtziger Jahren jährlich rund 300 000 t Güter, davon etwa zwei Drittel Kohlen, ausgetauscht wurden; allerdings ging der grösste Theil der Kohlen in jener Gegend auf die Eisenbahn über, wenn diese nur einigermassen leicht zu erreichen war. Trotz der starken Konkurrenz und trotz der grossen Aufwendungen für Neubauten gelang es dem Unternehmen im Jahre 1898 doch, 3,2 % Dividende zu zahlen und in den anderen Jahren ähnliche Erfolge zu erzielen.

Der Leeds & Liverpool Canal, der bis 1848 erhebliche Dividenden vertheilte, liess sich auf ein Uebereinkommen mit vier Eisenbahnen im Jahre 1850 ein, demzufolge er die Abgaben auf Stückgüter verdoppelte, sodass die letzteren die Landbeförderung vorzogen, während dem Kanalunternehmen eine Rente von 37 500 Lstr. gezahlt wurde; den Massenverkehr versuchten die Eisenbahnen nicht anzutasten, besonders da die Wasserstrasse nur mit Betriebsausgaben in der Höhe von 31 % der Einnahmen arbeitete. Als nach 25 Jahren der Stückgüterverkehr den Eisenbahnen gesichert zu sein schien, trat eine Bahngesellschaft nach der anderen von dem Vertrage zurück. Sofort begann die Kanalgesellschaft, ihre Anlagen mit grossen Kosten den Anforderungen der Neuzeit anzupassen, und die Folge davon war, dass der Verkehr von 1874 bis 1880 um 25 % zunahm. Trotzdem dieser Kanal unter der Konkurrenz von drei Eisenbahnen zu leiden hat, trotzdem ferner der Durchgangsverkehr die kürzere Südlinie benutzt, ausserdem grosse finanzielle Anforderungen in den letzten Jahren an das Unternehmen gestellt worden waren, konnte das letztere dennoch rund 3 % Dividende im Jahre 1898 zahlen.

Ausser der Aire & Calder Navigation gehörten zur Südlinie die Calder & Hebble Navigation, die von der ersteren gepachtet war. Den westlichsten Theil bildete der Bridgewater Canal, bei dem die dem

Handelsinteresse gar nicht entsprechende Höhe der Gebühren vermuthen liess, dass er im Einverständniss mit einer Eisenbahn stehe. In der Mitte lag der Rochdale Canal, der dadurch, dass das Calder & Hebbleunternehmen eine Einigung zwischen ihm selbst, dem vorgenannten und der Aire & Calder Navigation aus eigner Gewinnsucht nicht zu Stande kommen liess, einer Gesellschaft von Eisenbahnen in die Hände getrieben wurde, und gegen Verbürgung eines Jahreseinkommens von 36 752 Lstr. die Abgaben im Jahre 1855 erhöhte. Erst 1888 trennten sich Eisenbahn und Kanal, die erstere, weil sie nun den Verkehr in ihren Händen glaubte, der letztere, um nunmehr den Eisenbahnen kräftig Konkurrenz zu machen; zu diesem Zwecke nahm die Gesellschaft eine Anleihe von 48 000 Lstr. auf und richtete damit das Frachtfuhrgeschäft ein. Die Einnahmen stiegen von 35 405 Lstr. im Jahre 1889 auf 49 250 Lstr. im Jahre 1891, obgleich man die Gebühren herabgesetzt hatte. Der Kanal führt durch das Zentrum der Stadt Manchester und konnte deshalb nur mit grossen Kosten erweitert werden; ausserdem ist an keinem Punkte eine konkurrirende Eisenbahn weiter als eine Viertelmeile entfernt. 74 % des Verkehrs kommen von oder gehen nach dem Bridgewater Canal, jedoch der Ortsverkehr in Manchester selbst benutzt den Kanal kaum, weil die hohen Anlagekosten[1]) von 21 750 Lstr. für die Meile sehr hohe Abgaben bedingen. Wie allen Kanalunternehmungen, so fällt es auch diesem schwer, Kapital zu erhalten, man hat daher grosse Aufwendungen aus den Einkünften gemacht; trotz alledem und trotz des scharfen Wettbewerbes war die Gesellschaft dennoch im Stande, im Jahre 1898 1 % Dividende zu zahlen.

In einer ganz besonders günstigen Lage befindet sich das schon genannte Calder & Hebbleunternehmen, dessen Linie alle auf dem Huddersfield Canal von Manchester oder Ashton kommenden Waaren durchfahren müssen, um nach Osten oder Westen zu kommen; diese günstige Lage machte es der Gesellschaft auch möglich, den angrenzenden Wasserstrassenunternehmungen Bedingungen vorzuschreiben, bis die Aire & Calder Gesellschaft das Unternehmen pachtete zu einer Summe, die den Aktionären der Calder & Hebble Navigation 8 % jährlich an Dividenden abwarf. Auch jetzt, nachdem das Unternehmen wieder selbständig geworden ist, weil die 21 jährige Pacht abgelaufen war und weil das Gesetz deren Erneuerung verbot, wirft es alljährlich 4 bis 5 % Dividende ab.

So standen einige Wasserstrassen, die einer starken Eisenbahnkonkurrenz ausgesetzt waren. In einer günstigeren Lage befanden sich

[1]) Canal Tolls Proceed. 1894.

einige andere Kanäle, die weder unter Land- noch unter Wasserkonkurrenz zu leiden hatten und bei denen der Weg zwischen Herstellungsort und Verbrauchsort in einer Hand war.

In der Grafschaft Cheshire war seit 1721 der Fluss Weaver auf einer Strecke von 20 Meilen kanalisirt worden, sodass er von Schiffen mit 320 t Gehalt befahren werden konnte. Eigenthumsrechte hatte die Grafschaft Cheshire, der Fluss unterstand aber einem public trust, und die Ueberschüsse, die seit 1778 eintraten, flossen in die Kasse der Grafschaft. Allein vom Jahre 1884 bis 1890 waren 95 000 Lstr. auf diese Weise zu Nutzen der Grafschaft verwendet worden. Rund 90 % des Verkehrs bestanden in Salz von den Salzwerken bei Winsford, das nach dem Hafen von Liverpool ging, und obwohl die Wasserstrasse von einem ausgedehnten Netze von Eisenbahnen umgeben war, gelang es ihr doch, so günstige Erträge zu erzielen; denn hier gab es keine Streitigkeiten verschiedener Gesellschaften, ausserdem hielt man die Anlagen des Verkehrswegs auf der Höhe der Zeit.

Der $11^3/_4$ Meilen lange Erewash Canal nahe bei Nottingham verbindet ein kleines Bergwerk mit dem von Eisenbahneinflüssen freien Flusse Trent. Obgleich die Midland Railway auf dem ganzen Wege neben dieser Wasserstrasse herläuft, und ausserdem Wegeausbesserungsmaterialien und Eisenschlacke abgabenfrei den Kanal durchfahren, konnte die Gesellschaft mit einem Betriebskoëffizient von 47 % arbeiten und 5 % Dividende zahlen. Auch hier war Wasserkonkurrenz und Verkehrserschwerung durch andre Kanalunternehmungen ausgeschlossen, und die technischen Anlagen waren einigermassen zeitgemäss.

Ebenso hatten die Wasserstrassen, die die Industriebezirke von Leicester, Northhampton, Warwick und Birmingham mit dem Hafen von London verbanden, eine günstige Rentabilität aufzuweisen, weil sie einig waren und weitgehende Verbesserungen ihrer Anlagen im Laufe der Zeit vornahmen; und dies trotzdem einige finanzkräftige Eisenbahnen ihnen Konkurrenz machten. Verkehr und Dividenden waren im Jahre 1898 nämlich folgende:

				Tonnen auf 1 Meile
der Coventry	Canal zahlte . .	9 %	und beförderte	11 300
„ Oxford	„ „ . .	$5^1/_4$ „	„ „	5 160
„ Grand Junction	„ „	4 % u. 6 „	„ „	8 600.

Auch andre Unternehmen konnten ähnliche Erträge aufweisen. Natürlich hatte auch eine ganze Reihe von Kanälen kaum Gewinne erzielt, sofern sie nämlich auf Grund unzuverlässiger Berechnung gebaut waren, oder wenn sie zu einer Verkehrslinie gehörten, wo die Uneinigkeit der

Einzelunternehmen oder Eisenbahneinflüsse den Durchgangsverkehr erschwerten, oder endlich, wenn der Besitzer nicht im Stande war, sein Unternehmen den steigenden Anforderungen des Verkehrs anzupassen.

Wo jedoch der Durchgangsverkehr nicht durch die Uneinigkeit der einzelnen Theilbesitzer erschwert wird, wo keine Wasserkonkurrenz vorliegt, wo hinreichend Verkehr vorhanden ist und die technischen Anlagen einigermassen auf der Höhe der Zeit stehen, da erzielen in England die Wasserstrassenunternehmungen selbst bei Eisenbahnkonkurrenz hinreichende finanzielle Erfolge; wo aber kein Wettbewerb stattfand, warfen sie sogar bedeutende Gewinne ab. In Anbetracht der widrigen Umstände, mit denen die Wasserstrassenunternehmungen zu kämpfen hatten, ist ihre Rentabilität im Durchschnitt eine unerwartet günstige, und die einiger Einzelunternehmungen sogar eine bedeutende zu nennen.

8. Wenn man die Erfahrungen, die andre Länder mit ihren Wasserstrassen gemacht haben, heranzieht, so muss es erstaunlich scheinen, dass die englischen Kanäle sich verhältnissmässig so gut rentiren. Es wäre deshalb noch zu untersuchen, ob in Grossbritannien besondre Umstände günstig auf die wirthschaftliche Lage der Wasserstrassen einwirken.

Scheinbar günstig wurde in England die Binnenschiffahrt beeinflusst hauptsächlich durch sechs Umstände, nämlich:

1. durch die gleichmässige Niederschlagsmenge und das milde Klima, die Wassermangel und Frost kaum eintreten liessen;
2. durch die Thatsache, dass ein weitverzweigtes Wasserstrassennetz zur Verfügung stand;
3. dadurch, dass sich vor Aufkommen der Eisenbahnen Industriewerke an den Ufern der Kanäle gebildet hatten;
4. dadurch, dass die Wasserstrassen vielfach durch das Zentrum der Städte liefen;
5. durch den Umstand, dass die einzelnen Unternehmungen schon frühe im Stande waren, aus Einkünften Kapital zurückzuzahlen, und
6. durch die hohen Abgaben, die auf den Wasserstrassen erhoben werden durften.

Zunächst waren allerdings die klimatischen Verhältnisse für die Schiffahrt in ihren ersten Anfängen ein grosser Vortheil; seitdem jedoch der geringwerthige Massenverkehr die Haupteinnahmen der Wasserstrassen verursacht, wirken Wassermangel und Frost nicht mehr so bedenklich auf diesen Verkehr ein, besonders da dem Wassermangel durch technische Anlagen abgeholfen werden kann. Die wichtigsten hier zu befördernden Güter sind Getreide, Baumaterialien, Dünger, Kohlen und Erze, von denen

die drei ersten nur in der warmen Jahreszeit in Betracht kommen. Bei Kohlen und Erzen könnte sich der Handel darauf einrichten und thut es auch thatsächlich in Deutschland zum Beispiel.[1]) Im Ruhrgebiet wurden nämlich im Jahre 1899 für den Versandt von Kohlen und Koks an Eisenbahnwagen gestellt vom Jahresbedarf:

im	I. Vierteljahr	(Januar bis März)	24	%
„	II. „	(April bis Juni)	24,7	„
„	III. „	(Juli bis Septemb.)	26,8	„
„	IV. „	(Oktob. bis Dezbr.)	24,5	„.

Daraus geht hervor, dass der Winterkohlenbedarf schon vorher gedeckt wurde, sonst müsste bei der Frostsperre im ersten Vierteljahr der grösste Theil des Jahresbedarfes an Wagen nothwendig gewesen sein. Auch der Mineralienverkehr im Winter konnte die Einnahmen der englischen Wasserstrassen nicht wesentlich erhöhen, weil er nämlich ohnehin schon zum grössten Theil in den Händen der Eisenbahnen war. Es kommen also für den modernen Verkehr günstige klimatische Verhältnisse als Vortheile kaum noch in Betracht.

Ein weitverzweigtes Wasserstrassennetz in der Art wie das englische macht zwar eine grosse Menge von Gütern versandtfähig, kann aber nur ohne Eisenbahnen bestehen, gegen die nur mit grossen Abmessungen angelegte Kanäle konkurriren können. In England hat aber die Thatsache, dass viele Wasserstrassen nur in geringem Abstande von einander herlaufen, zu einer Verkehrstheilung zwischen diesen Beförderungswegen und einer Herabminderung der Einnahmen beider Unternehmungen geführt, sodass also ein engmaschiges Netz von Wasserstrassen bei Vorhandensein von konkurrirenden Eisenbahnen nicht günstig, sondern nur nachtheilig auf die Binnenschiffahrt einwirkt.

An der Wasserstrasse liegende Industriewerke benutzten den Wasserweg nur, wenn er niedrigere Tarifsätze hatte als die nächste Eisenbahn; nur wenn das betreffende Werk dicht am Kanale lag und für die Schiffahrt derartige Anlagen geschaffen waren, dass unmittelbar in Kähne geladen werden konnte, blieb der Verkehr der Wasserstrasse länger gesichert, vorausgesetzt natürlich immer, dass die Eisenbahn nicht ein Anschlussgleis legte oder so billige Frachten forderte, dass es sich lohnte, die Waaren nach der nächsten Station zu karren.

Hierzu braucht nur an den Leeds & Liverpool Canal und an den Rochdale Canal erinnert zu werden, in deren Gebiet Manufakturwaaren und Kohle doch den Landweg benutzten. Der Umstand, dass schon frühe Fabriken

---

[1]) Geck, Kanal-ABC, siehe Frostsperre.

sich an den Wasserstrassen ansiedeln konnten, fällt daher als Vortheil für die Wasserstrassen weniger schwer ins Gewicht, da Eisenbahnen sich mit leichter Mühe durch Anschlussgleise die gleichen und sogar noch grössere Vortheile verschaffen konnten.

Dass die Kanäle vielfach von Anfang an durch das Zentrum der Städte liefen, scheint günstig auf ihren Verkehr eingewirkt zu haben, insofern als der Ortsverkehr ausgedehnten Gebrauch davon machen konnte; jedoch meistens waren die Anlagekosten dieser Strecken so hoch, dass die ihnen entsprechenden hohen Abgaben den Ortsverkehr auf die Strassen zurückdrängten. Im Gegentheil, ein grosser Nachtheil erwuchs den Wasserstrassen aus ihrer zentralen Lage, insofern als dicht an den Ufern Gebäulichkeiten im Laufe der Zeit entstanden waren, wodurch eine Erweiterung des Verkehrsweges nur mit bedeutenden Kosten bewerkstelligt werden konnte.

Allerdings war es vielen Unternehmungen gelungen, vor der Eisenbahnzeit aus Einkünften Kapital zurückzuzahlen; wenn man bedenkt, dass von den im Jahre 1898 noch ausstehenden Geldmitteln von 15 393 213 Lstr. im ganzen etwa 30 % aus dem Gewinne abgezahlt sind, so wirkt dieser Umstand doch wesentlich bei der jetzigen Rentabilität mit.

Vor allem trugen aber zu den grossen Einnahmen die sehr hohen Schiffahrtsabgaben bei. Zwar wurden die Höchstsätze für schwere Massengüter, die zwischen $^1/_4$ und 1 d für die Tonnenmeile schwankten, selten in voller Höhe, sondern im Durchschnitt nur zu einem Drittel erhoben. Dennoch sind sie ganz bedeutend höher als in Frankreich,[1] wo im Jahre 1867 etwa $^1/_{30}$ d, und auf den deutschen Kanälen mit Abgaben, wo durchschnittlich nur etwa $^1/_{20}$ d für die Tonnenmeile erhoben wird. Man könnte hier nun einwenden, dass niedrige Abgaben den Verkehr steigern und schliesslich doch die Einnahmen erhöhen; jedoch dies gilt nur innerhalb gewisser Grenzen, die durch die Leistungsfähigkeit des Verkehrsweges bestimmt sind, und die englischen Binnenwasserstrassen könnten eine viel grössere Verkehrsmenge nicht bewältigen. Besonders kam hier den Wasserstrassenunternehmungen der Umstand gelegen, dass die Eisenbahnen infolge des heftigen Wettbewerbes untereinander und später infolge des Wettbewerbes mit den Wasserstrassen zu ungewöhnlich grossen Kapitalaufwendungen sich gezwungen sahen, sodass die letzteren nicht noch mehr in den Frachten unterboten werden konnten.

Diesen genannten günstigen Umständen steht aber auch eine Reihe grosser Nachtheile gegenüber, unter denen die Binnenwasserstrassen zu leiden haben.

[1]) Eger, Die Binnenschiffahrt in Europa und Nordamerika S. 39 und 24.

1. Zunächst liessen die kleinen Querschnittsabmessungen keine grossen Transportgefässe zu, wodurch das Verhältniss von todter Last zu der Nutzlast gross blieb, die Beförderungskosten verhältnissmässig höher waren und somit eine Reihe niedrigwerthiger Güter nicht transportwürdig wurden.
2. Dann machte auch der häufige Wechsel in den Querschnittsabmessungen entweder ein Umladen der Güter nothwendig, oder man musste von vornherein auf den breiteren Wasserstrassen mit Kähnen fahren, die auch auf den engeren zugelassen werden konnten; dass so eine Transportvertheuerung eintreten musste, ist klar.
3. Auch die Planlosigkeit, mit der man Wasserstrassen in der Gründerzeit angelegt hatte, selbst an Orten, wo man erst mühsam das Wasser heranpumpen musste, oder in verkehrsarmen Gegenden, wo nur eine Wasserstrasse allein, aber nicht Eisenbahn und Kanal zusammen bestehen konnten, trug nur dazu bei, die Einkünfte zu schmälern.
4. Die Uneinigkeit der verschiedenen Besitzer einer Durchgangslinie und vor allem der Umstand, dass es einzelnen Eisenbahngesellschaften gelang, wichtige Zwischenglieder solcher Linien in ihre Gewalt zu bringen, konnte nur dazu führen, dass die Wasserwege auch noch einen grossen Theil des mühsam errungenen Verkehrs verloren und keinen neuen dazu gewannen.
5. Weiter verhinderte die Geldnoth, in die die meisten Schiffahrtsunternehmungen infolge mangelnden Verkehrs und mangelnder Einnahmen geriethen, dass ihre technischen Anlagen auf eine den Anforderungen des modernen Grossverkehrs entsprechende Stufe gebracht wurden, wodurch manche Wasserstrassen geradezu leistungsunfähig geworden sind.
6. Schliesslich hat auch der Konkurrenzkampf zwischen Eisenbahn und Kanal die Finanzen vieler Wasserstrassenunternehmungen von Grund aus zerrüttet.

Wiegt man Vortheile und Nachtheile der englischen Wasserstrassenunternehmungen gegeneinander ab, so ergiebt sich, dass die letzteren allerdings durch grosse Gewinne vor der Eisenbahnzeit und durch hohe Streckenabgaben gute Einnahmen erzielen konnten. Diese Vorzüge werden aber wieder aufgewogen durch die völlige Unzulänglichkeit der Anlagen und die gänzliche Systemlosigkeit des Kanalnetzes; besonders aber hat nachtheilig auf die Binnenschiffahrt gewirkt der ungleiche Kampf, den die Eisenbahnunternehmungen gegen die Wasserstrassen führten; denn hier spielte sich nicht etwa der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kanal unter ähnlichen Bedingungen ab, sondern der Kampf zwischen der

wohl ausgerüsteten modernen Hauptbahn und dem für den Verkehr des verflossenen Jahrhunderts erbauten Kanal. Man kann also nicht sagen, dass hier allerlei günstige Umstände eine hinreichende Verzinsung des angelegten Kapitals bewirkt haben, sondern dass trotz aller widriger Umstände die britischen Binnenschiffahrtswege eine unerwartet günstige Rentabilität aufzuweisen haben.

Schlusswort.

1. Im Gegensatz zu den Vorgängen in anderen Ländern haben die Binnenschiffahrtsunternehmungen in Grossbritannien eine eigenartige Entwicklung durchgemacht. Ein weitverzweigtes, engmaschiges Netz meist kleiner Wasserstrassen durchzieht das Land, und mit Anwendung der ganzen Kunstfertigkeit geübter Ingenieure waren vor beinahe hundert Jahren die Schwierigkeiten überwunden worden, die der vorherrschend wellige Charakter des Landes dem Bau von Kanälen entgegensetzte. Ursprünglich nur für den örtlichen Verkehr eingerichtet, konnte infolge eigenartiger Besitzverhältnisse und der Kurzsichtigkeit der einzelnen Unternehmer ein Zusammenschluss gegen den mächtigen Feind, die Eisenbahnen, nicht zu Stande kommen. Mit Hilfe eines äusserst verwickelten Werthklassensystems in den Tarifen suchten die einzelnen Unternehmungen mühsam Einkünfte zu erzielen und haben Erstaunliches geleistet, indem sie verhältnissmässig hohe Einnahmen abwarfen und ausserdem die Eisenbahntarife niedrig hielten. Ob nun die für die Bedürfnisse eines früheren Jahrhunderts eingerichteten Wasserstrassen auch in Zukunft diese beiden Aufgaben zu erfüllen im Stande sein werden, und zwar vor allem in einer Art und Weise, wie die englische Volkswirthschaft sie erwarten muss, erscheint aus Gründen, die noch zu entwickeln wären, mindestens fraglich.

2. Das Ziel einer gesunden Verkehrspolitik muss die Einrichtung eines für die heimische Volkswirthschaft möglichst zweckmässigen Systems von Verkehrswegen sein, sodass dem Handel des Landes weite Absatzgebiete erschlossen werden. Der Staat kann die Aufgabe selbst lösen, indem er ein eigenes, leistungsfähiges System von Verkehrswegen erwirbt und selbst in Betrieb nimmt und so einen wichtigen Bundesgenossen in seiner Handelspolitik gewinnt. Wenn er jedoch dieses wirthschaftliche Monopol privaten Unternehmern überlässt, welche hauptsächlich eigene Zwecke verfolgen, so muss der Staat von vornherein die Ertheilung der Bauerlaubniss an die Erfüllung einer Reihe von Bedingungen knüpfen, durch die er die Sicherheit erlangt, dass

das öffentliche Interesse nicht geschädigt wird zu Gunsten eines privaten Unternehmens. Nun entstanden aber die Grossverkehrswege, das heisst die Kanäle und Eisenbahnen, in einer Zeit, wo man ihre Uebernahme durch den Staat noch nicht für die beste Lösung dieser verkehrswirthschaftlichen Aufgabe hielt; ausserdem entwickelten sich in den meisten Ländern die Verkehrsmittel so rasch zu grossen Systemen, dass die verkehrspolitische Gesetzgebung diesem raschen Aufschwunge nicht Schritt halten konnte. Es kam daher häufig vor, dass die einem Verkehrsunternehmen auferlegten Bedingungen wohl vollständig den augenblicklichen Bedürfnissen entsprachen, auf die Dauer jedoch den Charakter von Einschränkungen verloren, weil inzwischen die Selbstkosten der Betriebe gesunken waren. Der allmählich in ihre Abhängigkeit gerathene Handel forderte jedoch günstigere Verkehrsbedingungen, und so befand sich die Staatsgewalt in einer Nothlage gegenüber den zu wirthschaftlichen Monopolen gewordenen Verkehrsunternehmungen, sah sich nach Bundesgenossen um und fand auch solche, indem sie von den beiden Grossverkehrswegen, den Eisenbahnen und Kanälen, den weniger mächtigen in den Stand zu setzen suchte, dass er mit dem mächtigeren konkurriren konnte; dieser Wettkampf, glaubte man, würde die Frachten ermässigen, in Wirklichkeit führte er jedoch meistens zu einer Verständigung der Gegner, vor der eine Staatsgewalt trotz der schärfsten Aufsicht niemals sicher ist.

3. Eine solche Entwicklung nahm das Verkehrswesen in Grossbritannien; die Staatsgewalt liess eine Menge von Unternehmungen entstehen und legte ihnen Bedingungen auf, mit denen man dem öffentlichen Interesse völlig gedient zu haben glaubte. Jedoch die vorher im Wettbewerb stehenden Eisenbahngesellschaften vereinigten sich und brachten sogar einige Wasserstrassenunternehmungen in ihre Gewalt. Da Handel und Verkehr im Lande darunter litten, suchte der Staat die übrigen Wasserstrassen zu kräftigen, indem er ihnen Tariferleichterungen gewährte und neue Einnahmequellen eröffnete; auch suchte er, sowohl eine Vergewaltigung durch Eisenbahngesellschaften als auch eine Verständigung mit solchen durch den Erlass verschiedener Gesetze unmöglich zu machen. Selbst zu einer sehr einschneidenden Massregel schritt man im Jahre 1888, indem seit dieser Zeit Eisenbahngesellschaften durch Enteignung ein Kanal genommen werden konnte,[1]) sofern nach der Ansicht des Handelsamtes das öffentliche Interesse ohne diesen Besitzwechsel beeinträchtigt werden würde. Auch verschiedene weniger wichtige Massnahmen deuten darauf hin, dass die englische Verkehrspolitik nach wie vor von dem Wett-

[1]) Local authorities (canal) act 1888.

bewerb der beiden Grossverkehrswege mit einander den grössten Vortheil für das Allgemeinwohl erhofft. Für diesen Zweck scheinen die britischen Wasserstrassen augenblicklich noch zu genügen, da ihre geringeren Abgaben in der That auch die Eisenbahnen zu niedrigen Frachtsätzen gezwungen haben. Damit ist aber die Aufgabe des Staates nicht erschöpft, sondern er muss die Frachten auf allen Verkehrswegen so niedrig wie nur irgend möglich zu gestalten suchen, um das Land nach wie vor auf dem Weltmarkte konkurrenzfähig zu erhalten.

4. Zur Durchführung dieser Politik könnte er das Wasserstrassennetz verwenden, wobei jedoch Voraussetzung ist, dass dieses den Anforderungen des modernen Verkehrs genüge, oder mit anderen Worten, dass es völlig umgestaltet werde, und zwar wäre von folgender Grundlage auszugehen:

Die natürlichen Nord-Südwasserwege sind in England die Schiffahrtslinien längs der Ost- und Westküste. Wie in jedem Lande die Grundlage der Binnenschiffahrt die natürlichen Gewässer sind, so treten in Grossbritannien an Stelle der nur kleinen Flüsse die Küstenschiffahrtswege, und es müssten die Kanäle daher derartige Querschnittsabmessungen erhalten, dass die üblichen Küstenfahrzeuge und Seeleichter sie befahren könnten. Da solche Kanäle verhältnissmässig theuer sind, und ausserdem in manchen Gegenden sich nicht rentiren würden, so wären nach dem französischen Systeme nur die Hauptlinien als Grossschiffahrtswege auszubauen, während die Nebenlinien kleinere Abmessungen behalten dürften; einige der jetzt vorhandenen künstlichen Wasserstrassen, die unter grossen technischen Schwierigkeiten leiden, dürften aufgegeben werden, falls die konkurrirenden Eisenbahngesellschaften zu entsprechenden Zugeständnissen bereit wären. Hauptlinien würden folgende werden müssen:

1. Liverpool—Manchester—Hull, unter Benutzung des Manchester Ship Canal und durch Erbauung eines Umgehungskanales um Manchester;
2. Liverpool—Birmingham District—London, unter Benutzung des Flusses Weaver;
3. Birmingham—Gloucester—Bristol Channel, unter Benutzung des Gloucester Ship Canal und des für grosse Kähne befahrbaren Flusses Severn;
4. London—Southampton;
5. London—Gloucester;
6. Birmingham—Nottingham District—Hull;
7. Glasgow—Edinburgh, unter Benutzung des für die Seeschiffahrt befahrbaren Flusses Clyde.

Dazu wären noch einige Stichkanäle zu bauen. In weitgehendster Weise müssten die vielen kleinen Schleusen durch solche mit grosser Hubhöhe oder wenn nöthig durch Schiffshebewerke ersetzt werden.

5. Natürlich sind gründliche Aenderungen von der angegebenen Ausdehnung nur mit grossen Kosten möglich. Es fragt sich daher noch, wie die nöthigen Geldmittel aufgebracht werden sollen, und wer als Eigenthümer die Aufgabe zu lösen hat. Dass hierzu die vielen bestehenden kleinen Kanalgesellschaften nicht geeignet sind, ist ohne weiteres klar; denn die Uneinigkeit, die diese ein Jahrhundert lang bewiesen haben, würde auch jetzt das Zustandekommen eines Wasserstrassensystems nach grossen Gesichtspunkten unmöglich machen. Auch wäre es unzulässig, dass einzelne wichtige Linien im Besitz von Eisenbahngesellschaften blieben. Es kommen somit vier Möglichkeiten einer Gestaltung der Eigenthumsverhältnisse in Frage, nämlich:

1. eine Vereinigung von Gesellschaften oder besser eine grosse Kanalgesellschaft;
2. ein Zusammenwirken der bestehenden Eisenbahngesellschaften;
3. eine Gesellschaft mit Staatsunterstützung;
4. der Staat selbst.

6. Die Uebernahme des bestehenden Wasserstrassennetzes und dessen Umbau durch das Privatkapital ohne staatliche Unterstützung wird auf bedeutende Schwierigkeiten stossen. Zunächst geniessen private Unternehmer nur geringes Vertrauen und könnten daher Kapital nur zu einem hohen Zinsfusse erhalten; ausserdem würden sie für das grosse Risiko, das sie hier zu tragen haben, verhältnissmässig grossen Gewinn verlangen und könnten sich daher nicht mit niedrigen Abgaben begnügen. Die Gesetzgebung würde auch jetzt aller Wahrscheinlichkeit nach wie früher stets zu spät kommen, sodass die Wasserstrassen bald eine der heimischen Volkswirthschaft nachtheilige Monopolstellung einnehmen könnten, und ausserdem noch eine Verständigung mit den Eisenbahngesellschaften zu befürchten wäre.

Auch einem Verein von Eisenbahngesellschaften könnte der Staat eine derartige Machtstellung nicht einräumen. Zwar wäre zu erwarten, dass sich hier die natürliche Verkehrstheilung herausbilden und eine Entlastung der Eisenbahnen eintreten würde, aber die Erfahrung hat gezeigt, dass die Gesellschaften stets die schärfsten Massregeln des Parlaments zu umgehen verstanden; es wäre daher hier ein doppeltes Verkehrsmonopol zu befürchten.

Wenn der Staat privaten Unternehmern Unterstützungen gewährt, so setzt er diese zwar in die Lage, sich mit niedrigeren Abgaben zu begnügen, und kann auch wohl einen Druck auf sie ausüben; jedoch

auch hier ist es denkbar, dass mit der Verbesserung der technischen Anlagen und mit dem zunehmenden Verkehr der Wasserstrassenbesitzer in den Stand gesetzt wird, auf die Beihülfe zu verzichten und seine Monopolstellung nöthigenfalls mit Hilfe der Eisenbahnen fühlbar zu machen. Ausserdem ist anzunehmen, dass die privaten Unternehmer auch dann noch dem langsamen Schritte der Gesetzgebung vorauseilen und stets Mittel und Wege finden werden, um ihnen lästige Kontrolvorschriften zu umgehen.

Als letzte Eigenthumsform bleibt noch der Staatsbesitz übrig. Die öffentliche Gewalt geniesst in England grosses Vertrauen, wird auch auf einen Gewinn von vornherein verzichten können und sich daher mit geringen Schiffahrtsabgaben begnügen. Ausserdem ist nicht zu befürchten, dass der Staat seine Monopolstellung im Widerspruch mit den wirthschaftlichen Forderungen des Landes fühlbar mache. Besonders werthvoll kann aber ein Staatswasserstrassensystem dadurch werden, dass die Eisenbahnen in ihren Frachten unterboten und schliesslich zur Verstaatlichung gezwungen werden können. So wäre es möglich, ein billig arbeitendes System von Verkehrswegen zu schaffen, das der Staat vollständig beherrscht und als wichtigen Bundesgenossen in seiner Handelspolitik nach freiem Ermessen verwenden könnte, und so wäre jedenfalls den allgemeinen Interessen des Landes am besten gedient. Doch welche Aussicht hat die Verstaatlichung der Wasserstrassen in Grossbritannien?

7. Es ist nicht zu leugnen, dass in England eine starke Strömung für die Uebernahme der Verkehrsunternehmungen durch die öffentliche Gewalt vorhanden ist, und zwar besonders in den Bevölkerungsschichten, die unter der Tarifpolitik der Eisenbahnen schwer zu leiden haben. Die Gesammtheit der letztgenannten Unternehmungen leitete im Jahre 1898[1]) aus dem Personenverkehr 44 % ihrer Gesammteinnahmen ab, was nur möglich ist, wenn das Personenfahrgeld im Vergleich zu den Frachtsätzen sehr hoch ist. Da nur 8 % der Einnahmen aus dem Personenverkehr auf Reisende der 1. Klasse entfällt, so geht daraus hervor, dass die wenig begüterten, aber viel reisenden Schichten der Bevölkerung für die Verluste der Gesellschaften im Güterverkehr aufkommen müssen; daher hat hauptsächlich der unbemittelte Mittelstand das grösste Interesse an der Uebernahme der Verkehrsunternehmungen durch den Staat, von dem er eine nach allen Seiten hin ausgleichende Tarifpolitik erhofft, während der untersten Klasse zum grössten Theil die Mitwirkung auf die Politik versagt ist. Ob ferner die Grundbesitzer und die Grosskapitalisten einen unmittelbaren Vortheil von einem Staatswasserstrassen-

[1]) Railway returns 1898.

system haben würden, ist zweifelhaft. Zwar ist es wahrscheinlich, dass durch dessen Einrichtung in der oben geschilderten Weise die Transportkosten für viele Massengüter wie Kohle, Mineralien, Getreide, Baumaterialien, Dünger und andere sinken würden, jedoch die meisten grossen Verfrachter haben keine besonderen Vortheile gegenüber den augenblicklichen Zuständen zu erhoffen. Die kleineren Getreidebauern in England müssen für gleichlange Strecken oft ganz erheblich höhere Eisenbahnfrachten[1]) zahlen, als für eingeführtes Getreide von den Häfen zu den Verbrauchsplätzen zu entrichten ist, und zwar weil das letztere ziemlich regelmässig in grossen Mengen verfrachtet wird, sodass gleichzeitig einige Transporte den Hafen verlassen und sich in Wagenladungen über das Land vertheilen. Die kleineren englischen Besitzer jedoch sind nur selten im Stande, einen ganzen Wagen zu füllen und nach einem bestimmten Ort zu versenden, sodass ein Zug zunächst längere Zeit Ladungen sammeln muss. Bei Einrichtung von Grossschiffahrtswegen in England würde sich der Unterschied noch verschärfen, insofern als die Umladekosten vom Seeschiff in das Binnenschiff noch billiger sind als in Eisenbahnwagen, und die Getreidehändler stets in der Lage sein werden, ganze Schiffsladungen landeinwärts zu senden; der kleine Getreidebauer in England wird aber erst recht nicht im Stande sein, ein Schiff zu füllen, und muss daher von einem guten Wasserstrassensystem eine weitere Verschärfung der auswärtigen Konkurrenz befürchten, so lange nicht gleichzeitig die Eisenbahnen gezwungen werden, ihre Ausnahmetarifsätze, mit denen einige in ihrer Gewalt befindliche Hafenplätze begünstigt werden, abzuschaffen.

Die Getreidehändler, ferner die Verfrachter von Mineralien und Kohle leiden augenblicklich nicht an zu hohen Beförderungkosten, da die Eisenbahngesellschaften ihnen derartig niedrige Ausnahmepreise gewähren — allerdings auf Kosten des Personenverkehrs — dass auf einer Wasserstrasse kaum billiger befördert werden könnte; ausserdem halten einige Eisenbahnen einen grossen Theil des Kohlenhandels in ihren eigenen Händen.

Weiter befahren Dünger, Getreide, Früchte, ebenso wie Wegebaumaterialien schon von jeher die meisten Wasserstrassen abgabenfrei, und die Rohstoffe zu Ziegeln befinden sich fast überall im Lande zerstreut und endlich können die Verfrachter von hochwerthigen und von leicht verderblichen Waaren überhaupt keinen Vortheil von einem Kanalsystem erhoffen.

Andererseits haben Grosshändler auch grosse Vortheile von einem

[1]) **König**, Die Lage der englischen Landwirthschaft 1896, S. 371 ff.

privaten Wasserstrassenunternehmen; denn in seiner Finanznoth wird ein solches einem guten Kunden sicherlich niedrige Ausnahmesätze zugestehen, während der Staat solche überall auf gleich langen Strecken fordern müsste, wenn nicht gerade politische Gründe dagegen sprächen.

Weiter ist zu bedenken, dass das in Kanalunternehmungen mit Einschluss der Seekanäle angelegte Kapital von 33 348 574 Lstr. bei einer Verstaatlichung keinen Schaden haben würde, dass jedoch die Einkünfte der Eisenbahnen, deren für den Massenverkehr geschaffene Anlagen nun unverzinst bleiben würden, bedeutend sinken müssten, sodass die Gläubiger von 1 134 468 462 Lstr. nur Nachtheile zu befürchten hätten; ausserdem sitzen im Parlament, wie es im Jahre 1900 gewählt ist, nicht weniger als 66 Eisenbahndirektoren und 5 Eisenbahnbauunternehmer — „members who may be expected to support proposals beneficial and oppose those detrimental to Railway enterprise," wie das englische Fachblatt, dem die Berechnung entnommen ist, mit naiver Freude sich ausdrückt.[1]) Es können daher nur die Masse der Konsumenten und ausserdem diejenigen, welche die Höhe des Personenfahrgeldes drückend empfinden, Vortheile von einem Staatswasserstrassensystem erwarten, das heisst der unvermögende Mittelstand und die unterste Volksklasse; vermöge des englischen Wahlrechts jedoch und vermöge der herrschenden Wahlkreiseintheilung ist diesen Schichten der Bevölkerung ein weitgehender Einfluss auf die Politik versagt. Da ferner ein Staatswasserstrassennetz schliesslich auch die Verstaatlichung der Eisenbahnen herbeiführen würde, wodurch die Regierung, das heisst in parlamentarisch regierten Ländern wie England die herrschende Partei, ein starkes Machtmittel zur kräftigeren Durchführung der ihr genehmen Handelspolitik erhält, so muss jede der beiden Parteien fürchten, dass sie sich, wenn sie bei den Wahlen unterliegt, rücksichtslos dem Gegner ausliefert, während bei einem im Privatbesitz befindlichen Verkehrssystem es immer noch denkbar wäre, dass die Verkehrsunternehmer ihre Tarifpolitik nicht im Sinne der von dem Staate befolgten Handelspolitik einrichteten.

Die Strömung für die Verstaatlichung der Binnenschiffahrtsunternehmungen ist daher in Grossbritannien vorläufig nicht ernst zu nehmen, da die massgebenden Parteien kein Interesse an der Verwirklichung einer solchen Massnahme haben. Zwar ist deutlich eine Abnahme aristokratischer und Zunahme demokratischer Ideen in der englischen Politik zu erkennen,[2]) indem während des verflossenen Jahrhunderts allmählich neben den Grund-

[1]) Railway News vom 20. Oktober 1900.

[2]) Vergl. bei Cohn, Zur Geschichte und Politik des Verkehrswesens 1900, den Aufsatz über die Verstaatlichung der englischen Eisenbahnen.

besitzern zuerst das bewegliche Kapital und schliesslich auch die arbeitenden Klassen im Parlament zur Vertretung gelangten; ebenso lassen die Entwicklung der Steuer- und der Arbeiterschutzgesetzgebung, wie die Bestrebungen der Stadtverwaltungen in Industriestädten, Elektrizitätswerke und Strassenbahnen selbst zu übernehmen, darauf schliessen, dass die englische Demokratie noch weitere Fortschritte machen wird. Jedoch die Macht der Gewohnheit beherrscht das englische Staatsleben, und die Staatsmaschine arbeitet langsam. Zeigen sich Auswüchse, so werden sie beschnitten, aber ängstlich vermeidet die Gesetzgebung die Aufstellung von schroffen Grundsätzen und klar festgelegten Plänen. Man wird daher fortfahren, wie man es bis jetzt gehalten hat: Entstandene Schäden wird man umfangreich untersuchen und durch kleine gesetzgeberische Massregeln auszubessern suchen. Eine Verstaatlichung der Wasserstrassen ist aber erst dann zu erwarten, wenn ganz aussergewöhnliche Umstände das Land dazu zwingen.

Zur Geschichte
des Eisenbahnwesens im Grossherzogthum Finland.[1])

(Hierzu eine Uebersichtskarte.)

Vom Geheimen Baurath a. D. **H. Claus** in Cassel.

Das Grossherzogthum Finland wurde bei dem Friedensschluss in Frederikshamn am 17. September 1809 von Schweden an Russland abgetreten, bildet jedoch bis jetzt noch einen besonderen Staat mit eigner Verfassung, Gesetzgebung und Verwaltung. Die Gesetzgebung und das Besteuerungsrecht kommt dem Landtage zu, der aus Vertretern der vier Stände: Adel, Geistlichkeit, Bürgern und Bauern besteht und auf Grund eines Erlasses des Kaisers Alexander II. vom 18. Juni 1863 mindestens alle 5 Jahre zusammentreten muss. Die höchste obrigkeitliche Behörde des Grossherzogthums ist der kaiserliche Senat, aus 20 vom Kaiser ernannten eingeborenen Männern bestehend, deren Vorsitzender der Generalgouverneur ist.

Eine Besonderheit des 373 604 qkm umfassenden Landes ist dessen grosser Reichthum an Binnenseen, die 12 % der ganzen Fläche einnehmen. Nur 10 % der Fläche sind bebaut, etwa 57 % sind mit Wald bedeckt.

---

[1]) Ueber die Ergebnisse des Betriebes der finländischen Staatsbahnen hat das Archiv seit einer Reihe von Jahren regelmässige Mittheilungen nach amtlichen Quellen gebracht, zuletzt 1901 S. 661 über die Ergebnisse im Jahre 1899, 1900 S. 822 über die Ergebnisse im Jahre 1898 u. s. w. Die nachstehenden Mittheilungen sind einer Druckschrift entnommen, die von der Direktion der finländischen Staatsbahnen für die Weltausstellung, Paris 1900, verfasst wurde. Der Titel dieser Schrift lautet: „Les chemins de fer de l'Etat du Grand-Duché de Finlande. Aperçu publié par la Direction à l'occasion de l'Exposition Universelle de Paris 1900. Avec une carte. Helsingfors, Frenckellska Tryckeri-Aktiebolaget, 1900." In dieser Schrift werden mehrfach Verhandlungen des finländischen Landtages über Eisenbahnfragen ausführlich wiedergegeben, um darzuthun, dass die Herstellung und den Interessen des Landes entsprechende Gestaltung des Eisenbahnnetzes in erster Reihe der Landesvertretung zu danken sei, trotz der etwas veraltet erscheinenden Verfassung des Landes, an der die Finländer mit Zähigkeit festhalten. Aus den Mittheilungen geht indessen auch hervor, dass es doch, namentlich im Beginn, mehrfacher Anregung und Unterstützung durch die russische Zentralregierung bedurft hat, um den Bau von Eisenbahnen ins Werk zu setzen.

Von den 2 667 000 Einwohnern (1899) — 7,2 auf 1 qkm — gehört der überwiegende Theil, etwa 82 %, dem finischen Volksstamme an, der übrige Theil setzt sich aus Schweden (etwa 13 %), Russen, Deutschen u. s. w. zusammen.

Bei der Sonderstellung Finlands im russischen Reiche und den besondern Verhältnissen des Landes entwickelte sich auch das Eisenbahnwesen daselbst wesentlich anders, als im übrigen Russland. Bemerkenswerth ist insbesondere, dass in dem Grossfürstenthum die Eisenbahnen von Anfang an fast ausschliesslich vom Staate gebaut und betrieben wurden. Die Entwicklung des Netzes zu dem jetzigen, verhältnissmässig beträchtlichen Umfange wurde nur ermöglicht durch das lebhafte Interesse, das von der Mehrheit der Bevölkerung und deren Vertretern im Landtage dem Eisenbahnbau entgegengebracht wurde. Dieses Interesse wurde besonders rege, als nach Inbetriebnahme der ersten Strecken der günstige Einfluss erkannt wurde, den die Eisenbahnen auf die wirthschaftlichen Verhältnisse des Landes ausübten.

1. Erste Eisenbahn (Helsingfors—Tavastehus).

Wie in den Nachbarländern, wurde auch in Finland der Nutzen der Eisenbahnen erst spät erkannt. Das Königreich Schweden, das als Stammland früher in vielen Beziehungen für Finland als Muster diente, besass im Jahre 1856 nur einige unbedeutende Eisenbahnlinien von zusammen etwa 40 km Länge. In Russland war zwar seit 1838 die kurze Eisenbahn St. Petersburg—Zarskojeselo als Versuchsbahn im Betriebe, die zweite Strecke, St. Petersburg—Moskau, wurde aber erst 1851 eröffnet.[1]) Vielfach war in diesen nordischen Ländern die Ansicht verbreitet, dass bei den klimatischen Verhältnissen der Betrieb der Eisenbahnen doch nicht während des ganzen Jahres durchführbar sein werde und dass jedenfalls die Betriebskosten durch die klimatischen Einflüsse ausserordentlich hohe werden würden. Bei dem Reichthum Finlands an Binnenseen war deshalb die Ansicht stark vertreten, dass eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse des Landes durch den Bau von Kanälen anzustreben sei, was mit wesentlich geringeren Kosten geschehen konnte, als die Herstellung von Eisenbahnen.

Die erste Anregung zum Bau einer Eisenbahn wurde im Jahre 1849 gegeben. In diesem Jahre beauftragte der Generalgouverneur den Chef des finländischen Ingenieurkorps, Oberst Alfred Stjernvall, mit der Prüfung der Frage, in welcher Weise eine Verbindung zwischen Helsingfors, der

---

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Zur Geschichte des russischen Eisenbahnwesens" im Archiv 1887 S. 50 ff.

jetzigen Hauptstadt des Landes und den nördlich davon gelegenen Seen des Tavastlandes hergestellt werden könne. Infolge dieses Auftrages wurde ein Entwurf für eine etwa 104 km lange Eisenbahn von Helsingfors nach Tavastehus aufgestellt und im Jahre 1851 vorgelegt. Die Kosten dieser Eisenbahn, die mit Pferden betrieben werden sollte, wurden zu 1,5 Millionen Rubel[1]) (6 Millionen Francs) berechnet.

Die weitere Verfolgung dieses Planes wurde indessen durch die politischen Ereignisse gestört. Der Orientkrieg veranlasste schwere Schädigungen, die Handelsbeziehungen des Landes wurden völlig unterbrochen, mehrere Hafenstädte wurden beschossen und geplündert, viele Handelsschiffe durch englische Kreuzer weggenommen und verbrannt. Die Frage des Eisenbahnbaues wurde danach erst im Jahre 1856 wieder aufgenommen und zwar auf Anregung des Kaisers Alexander II., der bestrebt war, die durch den Krieg verursachten Schädigungen und die dadurch hervorgerufene tiefe Entmuthigung der Bevölkerung wieder zu heben. Infolge dieser Anregung wurde die Frage des Eisenbahnbaues alsbald sehr lebhaft erörtert, wobei besonders der Schriftsteller und Philosoph J. V. Snellmann[2]) in Wort und Schrift Aufklärung über das Wesen und den Nutzen der Eisenbahnen zu verbreiten suchte, wie er dies auch schon früher, als die ersten Eisenbahnbaupläne in Finland auftauchten, gethan hatte.

Auf Anordnung der Regierung wurde auch noch in demselben Jahre (1856) ein neuer Entwurf für eine mit Dampf zu betreibende Eisenbahn Helsingfors—Tavastehus aufgestellt, wonach die Kosten der Ausführung zu 8,8 Millionen Francs berechnet wurden. Gleichzeitig wurde von Regierung und Landesvertretung erörtert, ob es nicht zweckmässig sei, zunächst eine Eisenbahnverbindung herzustellen zwischen St. Petersburg, Helsingfors und Åbo, der alten Hauptstadt des Grossfürstenthums. Die

[1]) Zu jener Zeit wurde in Finland noch in gleicher Weise, wie im übrigen Russland, nach Rubeln gerechnet; erst in 1862 wurde als Münzeinheit die Mark eingeführt = 100 Penni = 1 Franc. Zur Vermeidung einer Verwechslung mit der deutschen Reichsmark sind im nachstehenden in gleicher Weise, wie in der Schrift der finländischen Eisenbahnverwaltung, die Geldwerthe in Francs angegeben.

[2]) J. V. Snellmann, der später Vorstand der Finanzabtheilung im Senat des Grossfürstenthums wurde, hat für das finländische Eisenbahnwesen augenscheinlich eine ähnliche Rolle gespielt, wie der schwäbische Volkswirth Friedrich List für das deutsche (vergl. den Aufsatz: „Die Entstehung der Magdeburg—Leipziger Eisenbahn" im Archiv 1880 S. 217 ff.). Erwähnt möge werden, dass Snellmann den Gegnern der Eisenbahnen gegenüber, die den Bau von Wasserstrassen für vortheilhafter erachteten, u. a. die Ansicht aussprach, dass Eisenbahnen jedenfalls mindestens 9 Monate im Jahre würden betrieben werden können, während Wasserstrassen in Finland nur 5 bis 6 Monate betriebsfähig seien.

Mehrheit der Landesvertretung entschied sich indessen schliesslich dafür, dass die Linie Helsingfors—Tavastehus zuerst gebaut werden solle, und der Kaiser genehmigte diesen Beschluss durch Erlass vom 4. März 1857. Der Bahnbau wurde danach auch sofort in Angriff genommen, aber erst am 31. Januar 1862 konnte die Bahn von einem Endpunkte zum andern mit einem Zuge befahren werden, wonach dann am 17. März desselben Jahres der Betrieb eröffnet wurde. Zunächst wurden wöchentlich nur 3 Züge in jeder Richtung gefahren, am Sonntag ruhte der Verkehr vollständig.

Der Bau hatte statt der veranschlagten 8,8 Millionen Frcs. die Aufwendung von 14,4 Millionen Frcs. (134 000 Frcs. für 1 km), also über 60 % mehr als veranschlagt, erfordert. Verursacht war diese Ueberschreitung zum Theil durch Aenderungen des ursprünglichen Entwurfes, zum Theil aber dadurch, dass ausser dem bauleitenden Oberingenieur, der beim Bau der Nikolaibahn beschäftigt gewesen war, alle beim Bau Betheiligten eine Eisenbahn vorher nicht gesehen hatten, sodass aus Mangel an Erfahrung mancherlei kostspielige Missgriffe gemacht wurden. Besondere Kosten waren auch dadurch entstanden, dass die Bauleitung eine grössere Zahl von Gefangenen zur Beschäftigung bei den Bauarbeiten überwiesen hatte, deren Unterbringung und Beaufsichtigung allein etwa 600 000 Frcs. erforderten, während die Leistung nur eine geringe war.

Die Bauzeit wurde dadurch stark verlängert, dass vielfach von der Regierung die erforderlichen Geldmittel nicht rechtzeitig bereit gestellt werden konnten, sodass die Bauleitung mit der Förderung der Arbeiten über ein gewisses, durch die ihr zur Verfügung stehenden Mittel begrenztes Mass nicht hinausgehen durfte. Dabei ist zu bemerken, dass die Baukosten von der Regierung nur zum Theil durch eine Anleihe aufgebracht, im übrigen aber aus Ersparnissen gedeckt wurden, die im Staatshaushalt sich erzielen liessen.

Die Betriebsergebnisse dieser ersten finländischen Eisenbahn waren in den ersten Jahren sehr ungünstig. Trotz der grössten Sparsamkeit wurden die Betriebskosten nicht gedeckt.

2. Bau der Eisenbahn Riihimäki—Petersburg.

Die ungünstigen Betriebsergebnisse der ersten Eisenbahn, die hohen, den Voranschlag weit übersteigenden Baukosten und die durch Missernten verursachte schlechte wirthschaftliche Lage des Landes wirkten in den nächsten Jahren lähmend auf die Bestrebungen für den Bau neuer Eisenbahnen. Das Bedürfniss der Verbesserung der Verkehrsmittel wurde zwar in weiten Kreisen des Landes anerkannt, aber ebenso verbreitet war auch die Anschauung, dass das Land zu arm sei, um sich den Luxus

der in Bau und Betrieb so kostspieligen Eisenbahnen gestatten zu können.[1]) Wenn Eisenbahnen überhaupt in Betracht kommen sollten, so müssten diese in der Anlage jedenfalls viel billiger zu stehen kommen, als die erste finländische Bahn. Letztere war mit der russischen Spurweite (5 Fuss russ. = 1,524 m) ausgeführt. Wie bereits erwähnt, war der den Bau der Linie Helsingfors—Tavastehus leitende Techniker beim Bau der Nikolaibahn beschäftigt gewesen und hatte das bei letzterer Bahn zur Anwendung gekommene Spurmass wohl ohne weiteres bei der ihm unterstellten Bahn zu Grunde gelegt.[2]) Für den Bau weiterer Eisenbahnen kam deshalb im Interesse der Verbilligung in erster Reihe in Frage, ob solche nicht zweckmässig mit einer kleineren Spurweite zur Ausführung zu bringen sein würden. Zum Studium dieser im Lande viel er-

---

[1]) Die gleiche Anschauung war auch in Deutschland vertreten zu der Zeit, als die Kunde von dem neuen, in England und Amerika zur Anwendung gekommenen Verkehrsmittel sich verbreitete und die Frage erörtert wurde, ob dasselbe auch hier einzuführen sei. Namentlich wurde befürchtet, dass der Verkehr in Deutschland gegenüber dem in England viel zu gering sei, um die Betriebskosten einer Eisenbahn zu decken, also von einer Verzinsung des aufzuwendenden hohen Anlagekapitals in Deutschland keine Rede sein könne. Dr. Alexander Lips, Professor der Staatswissenschaft an der Universität Marburg, sagt in einer im Jahre 1833 erschienenen Schrift, die den Titel führt: „Die Unanwendbarkeit der englischen Eisenbahnen auf Deutschland und deren Ersatz durch Dampf-Fuhrwerk auf verbesserten Chausseen“ nach Schilderung des Verkehrs in England: „Wo findet sich aber anderwärts in Europa und namentlich in Deutschland, dem armen, zerrissenen, von Vielherrschaft und Mauthlinien durchschnittenen, getrennten und gequälten Deutschland ein Verkehr der Art, um das zur Anlage von Eisenbahnen erforderliche Kapital zu verzinsen oder die zur Unterhaltung erforderliche Summe aufzubringen, geschweige noch einen Gewinn für den Unternehmer übrig zu lassen?“ Dr. Lips befürwortete deshalb für Deutschland den Ausbau eines Netzes von gut auszuführenden Land- und Wasserstrassen und die Anwendung des Dampfes als Zugkraft auf den gewöhnlichen Landstrassen. Aber schon 2 Jahre nach Erscheinen dieser Schrift, im Dezember 1835, wurde die erste Eisenbahn Deutschlands, die 6 km lange Strecke Nürnberg—Fürth eröffnet und der Bau der Leipzig—Dresdener und der Magdeburg—Leipziger Eisenbahn in Angriff genommen.

[2]) Ueber die Entstehung des Masses der russischen Spurweite vergl. den Aufsatz: „Zur Geschichte des russischen Eisenbahnwesens“, Archiv 1887 S. 58 und „Major Georg Washington Whistler“, Archiv 1887 S. 415. Es möge hier nur erwähnt werden, dass die vielfach verbreitete Ansicht, die Abweichung der russischen Spurweite (1,524 m) von der in Deutschland, Oesterreich u. s. w. zur Anwendung gekommenen Stephenson'schen (1,435 m) sei von russischer Seite eingeführt worden, um den Uebergang der fremden Eisenbahnfahrzeuge auf das russische Bahnnetz unmöglich zu machen, nicht zutrifft. Für die Feststellung des Masses für die russische Spurweite waren vielmehr, wie an den vorbezeichneten Stellen näher dargelegt, lediglich eisenbahntechnische Gründe massgebend.

örterten Frage wurden auch zwei finländische Ingenieure ins Ausland geschickt.

Von der russischen Regierung wurde besonderer Werth auf eine Verbindung der Stadt Helsingfors mit Petersburg gelegt und deshalb für den Bau einer diese Verbindung herstellenden Eisenbahn ein Zuschuss von 10 Millionen Francs unter der Bedingung gewährt, dass ihr ein Drittel des zukünftigen Reinertrages zustehen sollte. Mit Hilfe dieses Darlehens, das im Jahre 1888 der russischen Regierung zurückgezahlt wurde,[1]) und nachdem im Januar 1868 die Aufnahme einer Anleihe im Auslande zu Stande gekommen war, konnte der Inangriffnahme des Baues näher getreten werden. Am 31. Januar 1868 wurde denn auch bereits eine Baudirektion eingesetzt mit dem Auftrage, mit der Bauausführung sofort zu beginnen, um der nothleidenden Bevölkerung Beschäftigung und Verdienst zu gewähren.

Für die Verbindung von Helsingfors mit Petersburg hätte eine Linie in der Nähe des Meeres geführt werden können. Eine solche Linie würde fruchtbare und verhältnissmässig dicht bevölkerte Landstriche durchzogen haben, hätte aber auch viele Kunstbauten von zum Theil beträchtlichen Spannweiten für die Ueberbrückung der vielen Wasserläufe nothwendig gemacht. Da in erster Reihe aber für den Bau der Grundsatz grösstmöglichster Kostenersparniss massgebend sein sollte, so wurde eine Linie gewählt, die aus der Eisenbahn Helsingfors—Tavastehus bei der Station Riihimäki abzweigend, entfernt von der Küste über einen niedrigen Höhenzug hinführt, der die Wasserscheide zwischen den inneren Binnenseen und dem finischen Meerbusen bildet. In der gewählten Linie waren nur unbedeutende Kunstbauten erforderlich, ebenso waren auch die Erdarbeiten nur von mässigem Umfange. Dagegen durchzog sie einen wenig fruchtbaren, nur dünn bevölkerten Landstrich, sodass ein lebhafterer Ortsverkehr nicht zu erwarten war.

Der Bahnbau wurde so gefördert, dass die Theilstrecke Riihimäki—Lahti schon anfangs November 1869, die Strecke Wiborg—Petersburg am 1. Februar 1870 und die ganze Linie Riihimäki—Petersburg am 11. September 1870, dem Namenstag des Kaisers Alexander II., eröffnet werden konnte. Die Gesammtkosten der 370 km langen Eisenbahn beliefen sich auf etwa 27,6 Millionen Francs, während 30 Millionen Francs veranschlagt waren. Auf 1 km kamen also bei dieser Bahn nur etwa

[1]) Die Rückzahlung dieses Darlehens erfolgte im Interesse der Vereinfachung des Rechnungswesens der finländischen Staatsbahnen, da zur Ermittlung des dem russischen Reiche zustehenden Antheils an dem Reingewinn der Linie Riihimäki—St. Petersburg für diese besondere Rechnung geführt werden musste.

74 000 Frcs. Kosten, gegenüber 108 000 Frcs. bei der Bahn Helsingfors—Tavastehus.

Die leitende Baubehörde war der ihr gewordenen Weisung, die Baukosten möglichst herabzumindern, streng nachgekommen. Alle Anlagen, namentlich die Stationseinrichtungen, waren aber auch aufs knappste bemessen, sodass nach kurzer Zeit des Betriebes, als der Verkehr sich in unerwarteter Weise hob, kostspielige Erweiterungen nothwendig wurden. Zu der Herabminderung der Baukosten hatte ferner auch der infolge der allgemeinen Nothlage des Landes sehr niedrige Preis der Handarbeit beigetragen, sowie die Billigkeit des Grunderwerbs auf dem grössten Theile der Strecke. Einzelne Grossgrundbesitzer gaben das erforderliche Land kostenlos her. Nur in Petersburg und in der Umgebung dieser Stadt mussten höhere Preise für das zum Bahnbau erforderliche Land gezahlt werden.

Nach vielen Erörterungen hatte man sich schliesslich zur Anwendung der russischen Spurweite (1,524 m) entschlossen, hauptsächlich wohl deshalb, weil die Bahn in Petersburg an die russischen, mit dieser Spurweite hergestellten Bahnen Anschluss erhielt. Die russische Spurweite ist danach auch bei den weiteren Bahnbauten in Finland zur Anwendung gekommen, nur einige kleine Privatbahnstrecken von untergeordneter Bedeutung haben schmalere Spur.

Um die durch die Anwendung der breiten Spur entstehenden Mehrkosten wieder auszugleichen, wurde der Oberbau der Bahn sehr leicht gestaltet und zur möglichsten Minderung der Beanspruchung dieses Oberbaues die Fahrgeschwindigkeit der Züge auf ein sehr geringes Mass — höchstens 30 km in der Stunde — festgesetzt.

Die Linien Helsingfors—Tavastehus und Riihimäki—Petersburg waren, wie angegeben, auf Staatskosten gebaut worden und wurden auch vom Staate betrieben. Bald nach Inbetriebnahme der letzteren Linie wurden der Regierung von Privaten Angebote wegen Uebernahme beider Bahnen gemacht. Die Frage, ob Staats- oder Privatbahnen vorzuziehen seien, wurde damals viel erörtert, und insbesondere in Russland haben die Anschauungen über diese Frage vielfach gewechselt. Der finländische Landtag von 1872, dem die Frage, ob dem Verkaufe der Eisenbahnen näher getreten werden solle, von der Regierung vorgelegt wurde, entschied sich für Beibehaltung des Staatsbahnsystems mit der Begründung, dass dabei die Interessen der Allgemeinheit besser gewahrt seien, als beim Privatbahnsystem. Durch diesen Beschluss hat sich der Landtag in Bezug auf seine politische und wirthschaftliche Einsicht ein gutes Zeugniss ausgestellt.

Von demselben Landtage wurde ferner ein Gesetz entworfen, nach welchem eine besondere Kasse für Zwecke der Unterhaltung wie der

Erweiterung und Verbesserung der Verkehrsmittel eingerichtet werden sollte. Dieses Gesetz erhielt die kaiserliche Genehmigung durch Erlass vom 21. Juli 1872. In diese noch jetzt bestehende Kasse fliessen die Einnahmen aus Eisenbahnen, Kanälen und sonstigen Verkehrsmitteln, sowie sonstige Mittel, die ihr vom Landtage überwiesen werden. Die Mittel der Kasse werden verwendet zur Verzinsung und Tilgung der für Verkehrsmittel aufgenommenen Anleihen, zur Bestreitung der Kosten der Vorarbeiten zu neuen Verkehrsanlagen, sowie zur Deckung sonstiger im Interesse der Verkehrsmittel entstehenden Ausgaben. Die Einrichtung dieser Kasse hat sich für die Förderung des Eisenbahnbaues als sehr zweckmässig erwiesen, da in derselben später stets Mittel für Eisenbahnen zur Verfügung standen, ohne dass der allgemeine Staatshaushalt in Anspruch genommen zu werden brauchte.

3. Private Eisenbahnunternehmungen.

Am 10. November 1869 wurde einer Vereinigung von Unternehmern, unter denen sich drei Grosskaufleute von Helsingfors befanden, die Konzession zum Bau und Betrieb einer 149 km langen Eisenbahn von Hangö nach Hyvinkää, einer Station der Eisenbahn Helsingfors—Petersburg in der Nähe von Riihimäki, ertheilt. Der kleine Hafenort Hangö liegt auf einer weit in die offene See vorgestreckten Landzunge und hat gegenüber andern Hafenplätzen an der finländischen und esthländischen Küste den Vorzug, nur kurze Zeit im Winter durch Eis gesperrt zu sein. Da bei den günstigen örtlichen Verhältnissen gute Hafenanlagen ohne übermässigen Kostenaufwand sich würden schaffen lassen, so wurde angenommen, dass in Hangö ein starker Umschlagverkehr von Schiff auf Eisenbahn sich entwickeln und der geplanten Eisenbahn ein starker Verkehr in der Richtung auf Petersburg zufallen werde.

Die Unternehmer, denen die Konzession ertheilt war, traten dieselbe an eine Petersburger Gesellschaft ab, die mit einem Kapital von 8 Millionen Francs in Actien und 20 Millionen in Obligationen den Bahnbau in Angriff nahm. Obgleich diese Gesellschaft von Anfang an mit Geldschwierigkeiten zu kämpfen hatte, so gelang es ihr doch, den Bahnbau so zu fördern, dass die Linie am 8. Oktober 1873 eröffnet werden konnte.

Die Hoffnungen, die auf die Bahn gesetzt waren, erfüllten sich nicht. Der erwartete grosse Durchgangsverkehr nach Petersburg blieb aus, da die inzwischen auf dem Südufer des finländischen Meerbusens von Reval nach Petersburg gebaute Eisenbahn in Wettbewerb trat und der Ausbau des Hafens bei Hangö unterlassen worden war. Die lediglich mit Rücksicht auf den erwarteten Durchgangsverkehr gebaute Linie führte durch wenig bevölkerte Landstriche, sodass auch der Ortsverkehr nur unbe-

deutend war. Infolge dessen deckten die Einnahmen nicht die Betriebskosten. Damit der Betrieb nicht wieder eingestellt werde, übernahm schliesslich im Jahre 1875 die Regierung die Bahn. Die Gesellschaft erhielt einen Kaufpreis von 10 560 000 Frcs., also 71 000 Frcs. für 1 km.

Einen für die unternehmende Gesellschaft noch ungünstigeren Abschluss fand eine zweite private Eisenbahnunternehmung. Eine Verbindung der kleinen, etwa 60 km nordöstlich von Helsingfors gelegenen Hafenstadt Borgå mit der Hauptstadt durch eine Eisenbahn war schon in den Landtagssitzungen von 1863 und 1867 beantragt und besprochen, von der Mehrheit des Landtages aber abgelehnt worden. Die Stadt Borgå erachtete aber die Herstellung einer Eisenbahn für eine Lebensfrage und beschloss deshalb, sich durch eigene Kraft die Verbindung mit der Hauptlinie Helsingfors—Petersburg zu verschaffen. Durch Einführung einer Steuer auf alle in die Stadt eingeführten Waaren wurde ein Grundstock zum Zwecke der Verzinsung und Tilgung der aufzunehmenden Anleihe gewonnen. Die Konzession zum Bau und Betrieb einer 33 km langen Eisenbahn von der Station Kerava der Eisenbahn Helsingfors—Riihimäki nach Borgå wurde danach durch Erlass vom 26. Mai 1871 der Stadt ertheilt und von letzterer an eine Aktiengesellschaft abgetreten, die ihrerseits die Ausführung der auf 3 Millionen Francs veranschlagten Bauarbeiten einem russischen Generalunternehmer übertrug. Die Ausführung stiess auf vielfache Schwierigkeiten, u. a. konnten die von einer belgischen Fabrik gelieferten Schienen wegen Mangelhaftigkeit nicht angenommen und mussten durch andere ersetzt werden. Trotz der hierdurch entstandenen Verzögerung konnte doch die ganze Strecke am 16. Juli 1874 in Betrieb genommen werden.

Die Mittel der Gesellschaft waren indessen zu dieser Zeit völlig erschöpft, sie musste sich für zahlungsunfähig erklären und wurde in eine grosse Zahl von Prozessen verwickelt, die sich jahrelang hinzogen. Der Konkursverwaltung gelang es, 10 Jahre lang den Betrieb aufrecht zu erhalten, und die Ergebnisse dieses Betriebes zeigten, dass das Unternehmen an sich lebensfähig gewesen wäre ohne die übertriebenen Ansprüche der Obligationengläubiger. Im Jahre 1887 wurde die Bahn schliesslich in öffentlichem Ausgebot für den lächerlichen Preis von 400 000 Francs an eine neue Actiengesellschaft verkauft, in deren Händen sie sich noch jetzt als ein gewinnbringendes Unternehmen befindet.

Nach diesen Misserfolgen des Privatbahnbaues kamen weitere Privatbahnen in Finland bis zum Jahre 1896 nicht zur Ausführung, obschon verschiedene Städte und im Jahre 1882 auch der Landtag sich zur Gewährung reichlicher Unterstützungen für private Eisenbahnunternehmungen bereit erklärten. Erst nach 1896 sind einzelne kleinere Eisenbahnen,

die örtlichen Zwecken dienen, durch Privatunternehmung zu Stande gekommen.

4. Weitere staatliche Eisenbahnbauten.

Nach der, wie mitgetheilt, am 11. September 1870 erfolgten Eröffnung der Linie Riihimäki—Petersburg vergingen einige Jahre, ehe der Staat neue Eisenbahnbauten in Angriff nahm. Die Linien, deren Bau dann zunächst ausgeführt wurde, waren die Fortsetzung der Eisenbahn Helsingfors—Tavastehus nach Tammerfors, einer Stadt, die wegen ihrer starken Gewerbthätigkeit als das Manchester Finlands bezeichnet wird, und die von dieser letzteren Bahn bei der Station Toijala abzweigende Linie nach Åbo, der früheren Hauptstadt des Grossfürstenthums, zusammen 212 km Eisenbahn. Für den Bau dieser beiden Linien war früher einem Fürsten Uchtomski die Konzession ertheilt worden, da die Ausführung aber nicht in Angriff genommen wurde, so erlosch die Konzession am 20. Februar 1874. Da dieser Ausgang vorausgesehen wurde, waren seitens der Regierung und des Landtages bereits vorher die erforderlichen Massnahmen für die Ausführung der beiden Bahnlinien auf Staatskosten getroffen worden. Eine Baudirektion wurde eingesetzt und der erste Spatenstich bereits im Mai 1874 gethan. Die Eröffnung des Betriebes erfolgte im Juni 1876. Die Baukosten betrugen bei diesen Bahnen 19,5 Millionen Francs, für 1 km also etwa 92 000 Frcs., mithin wesentlich mehr, als bei der Petersburger Linie, wo das Kilometer nur auf 74 000 Frcs. zu stehen gekommen war. Dieser höhere Preis hatte hauptsächlich darin seine Ursache, dass infolge des inzwischen eingetretenen allgemeinen Aufschwungs des wirthschaftlichen Lebens, die Löhne und die Preise der Baustoffe eine wesentliche Steigerung erfahren hatten. Ferner wollte die Bauleitung auch nicht wieder in den bei der Petersburger Bahn gemachten Fehler zurückfallen und durch übertriebene Sparsamkeit bei der ersten Anlage den spätern Betrieb belasten und kostspielige Nacharbeiten nothwendig machen.

Der günstige Einfluss, den die Eisenbahnen auf die wirthschaftliche Entwicklung der von ihnen durchschnittenen Gebiete ausübten, wurde im Lande und dessen Vertretung immer mehr erkannt und deshalb von letzterer auf weitere Ausdehnung des Eisenbahnnetzes hingedrängt. In der Versammlung des Landtages von 1877 wurde ein ständiger Ausschuss für Eisenbahnangelegenheiten eingesetzt, der namentlich auch prüfen sollte, in welcher Reihenfolge und in welchem Umfange mit dem Bau der in Vorschlag gebrachten Bahnlinien vorzugehen sei. Seit dieser Zeit wurde mit dem Bahnbau nicht mehr, wie dies seither geschehen, stossweise vorgegangen, sondern planmässig und stetig.

Vor Inangriffnahme des Baues der ausgedehnten, nach dem Norden führenden Bahnlinien, von denen anzunehmen war, dass ihnen auch bei weiterer Entwicklung doch immer nur ein verhältnissmässig kleiner Verkehr zufallen werde, wurde nochmals die Frage sehr lebhaft erörtert, ob diese Bahnen nicht zweckmässig mit einer schmaleren, als der russischen Breitspurweite auszuführen sein würden. Ein besonderer Ausschuss wurde zum eingehenden Studium dieser Frage eingesetzt. Auf Vorschlag dieses Ausschusses wurde danach als den Bedürfnissen des Landes am meisten entsprechend bestimmt, dass auch für die weiter vom Staate zu bauenden Bahnen die russische Breitspurweite beibehalten werden solle. Diese Bahnen sollten aber in gleicher Weise, wie dies auch für die Bahn Riihimäki—Petersburg bestimmt worden war, einen leichten Oberbau erhalten und ihre grösste zulässige Fahrgeschwindigkeit auf 27,5 km in der Stunde festgesetzt werden. Zur Verbilligung des Betriebes wurde ferner u. a. die Zahl der in den Zügen mitzuführenden Wagenklassen auf zwei herabgesetzt.

Nach diesen Grundsätzen wurde zunächst zum Bau der 310 km langen Eisenbahn Tammerfors—Nikolaistad (Wasa) geschritten. Der Bau dieser Eisenbahn, die am 23. September 1883 eröffnet wurde, verursachte einen Kostenaufwand von 15 Millionen Francs, für 1 km also noch nicht 50 000 Frcs. Diese Kosten wurden lediglich aus der oben erwähnten Eisenbahnkasse bestritten, ohne Zuhilfenahme einer Anleihe. Diese Art der Kostenbestreitung wurde indessen im Lande und in der Landesvertretung stark angegriffen, weil dadurch der Gegenwart zu gunsten der Zukunft, die doch von dem Bau den Nutzen hat, zu grosse Opfer auferlegt wurden. Die Mittel für alle weiteren Staatsbahnbauten wurden deshalb grösstentheils durch Anleihen beschafft.

Mit dem Bau der von der Station Seinäjoki der Eisenbahn Tammerfors—Nikolaistadt nach Uleåborg abzweigenden, 344 km langen Linie wurde mit dem Anfang des Sommers 1884 begonnen. Die Betriebseröffnung erfolgte im Oktober 1886.

Im Osten des Grossfürstenthums wurde die von der Station Kouvola der Linie Riihimäki—Petersburg aus in nördlicher Richtung nach Kuopio führende, 283 km lange Eisenbahn am 1. Oktober 1889 eröffnet. An demselben Tage des darauffolgenden Jahres erfolgte die Eröffnung der südlichen Fortsetzung dieser Linie von Kouvola bis zu dem am finischen Busen gelegenen Hafenorte Kotka. Die Baukosten der Linie Kouvola—Kuopio hatten 17 Millionen Francs betragen, für 1 km also etwa 59 000 Frcs.

Der weitere Ausbau des finländischen Eisenbahnnetzes wurde nach dem von der Regierung im Einverständniss mit dem Landtage aufge-

stellten Bauplane bis jetzt stetig fortgesetzt. Am Schluss des Jahres 1899 setzte sich das Eisenbahnnetz des Grossfürstenthums Finland aus nachstehenden Linien zusammen:

I. Staatsbahnen im Betrieb:

1. Helsingfors—Petersburg (441 km) mit den Zweigbahnen nach Tavastehus (37 km) und Wilmannstrand (19 km) und einigen anderen kleineren Abzweigungen, zusammen	520 km
2. Hyvinkää—Hangö	154 „
3. Tavastehus—Tammerfors (80 km) und Toijala—Åbo . .	212 „
4. Tammerfors—Nikolaistad (Wasa)	310 „
5. Seinäjoki über Gamla Karleby bis zu der unter dem 65. Breitengrad gelegenen Stadt Uleaborg mit der 11 km langen Abzweigung nach Jakobstad	359 „
6. von Kotka am finischen Busen über die Station Kouvola der Eisenbahn Helsingfors—Riihimäki—Petersburg nach St. Michel und Kuopio (Savolaks-Linie)	343 „
7. von der Station Wiborg der Eisenbahn Helsingfors—Riihimäki—Petersburg über die am Ladogasee gelegene Stadt Sordavala nach Joensuu nebst einer 39 km langen Zweigbahn, die zu den Wasserfällen von Imatra und zum Saimasee führt (Linie von Carelien)	363 „
8. Tammerfors—Björneborg—Mäntyluoto (am bottnischen Meerbusen)	156 „
9. von der Station Haapamäki der Linie Tammerfors—Nikolaistad (Wasa) über Jyväskyla nach Suolahti am See von Keitele	120 „
10. von Åbo nach der Station Karis der Eisenbahn von Hyvinkää nach Hangö	112 „
zusammen Staatsbahnen im Betrieb	2 649 km.

Von dieser Länge waren 77 km zweigleisig.

II. Privatbahnen im Betrieb:

11. von der Station Kerava der Eisenbahn Helsingfors—Tavastehus nach Borgå am finischen Meerbusen . . .	33 km
12. von der Station Peipohja der Eisenbahn Tammerfors—Björneborg nach der Hafenstadt Raumo am bottnischen Meerbusen	48 „
zu übertragen	81 km

Uebertrag	81 km
13. von der Station Humppila der Eisenbahn Toijala—Åbo nach dem Fabrikorte Forssa, die „Jokkisbahn“ genannt (schmalspurig)	23 „
14. von der Station Inkeroinen der Eisenbahn Kouvola—Kotka nach Frederikshamn am finischen Meerbusen .	26 „
15. von der Station Kovjoki der Eisenbahn Seinäjoki—Uleåborg nach der Stadt Nykarleby am bottnischen Meerbusen	13 „
16. von der Station Lappi der Eisenbahn Seinäjoki—Uleåborg nach Brahestad am bottnischen Meerbusen . . .	32 „
17. von dem Hafenorte Lovisa am finischen Busen zum Vesijärvi-See, die Eisenbahn Riihimäki—Petersburg bei Lahti kreuzend (schmalspurig)	82 „
zusammen Privatbahnen im Betrieb	257 km.
Im ganzen waren danach an Staats- und Privatbahnen am Schlusse des Jahres 1899 im Betrieb	2 906 „

Im Bau waren zu derselben Zeit nur Staatsbahnen und zwar die Linien:

1. Kuopio—Idensalmi, die nördliche Fortsetzung der vorstehend unter 6 aufgeführten Eisenbahn Kouvola—Kuopio	85 km
2. von Uleåborg nach Torneå an der schwedischen Grenze	130 „
3. von Station Karis der Eisenbahn Hyvinkää—Hangö nach Helsingfors als Fortsetzung der Linie Åbo—Karis	83 „
zusammen	298 km.

Von den 37 Städten Finlands sind jetzt 27 unter sich und mit Petersburg durch Eisenbahnen verbunden.

5. Ergebnisse des Eisenbahnbetriebes.

Wie im Vorhergehenden schon erwähnt, waren die finanziellen Ergebnisse in der ersten Zeit, als die Linie Helsingfors—Tavastehus allein im Betrieb war, sehr ungünstig. In den beiden ersten Jahren nach der Betriebseröffnung dieser ersten Bahn wurden trotz grösster Sparsamkeit durch die Einnahmen die Betriebskosten nicht gedeckt. Erst nach der Eröffnung der Eisenbahn Riihimäki—Petersburg stiegen, wie aus der nachstehenden Uebersicht zu ersehen, die Einnahmen ziemlich stetig, seit 1896 in stärkerem Masse. Während in den vorhergehenden Jahren die Zunahme von einem Jahre zum andern etwa 1 Million betragen hatte, war dieselbe in 1897 um nahezu 2 Millionen höher als im Vorjahr, und

(Fortsetzung S. 130.)

Uebersicht der finanziellen Ergebnisse der finländischen Staatsbahnen von 1863 bis 1899.[1]

Jahr	Einnahme		Ausgabe		Ueberschuss		Bemerkungen
	im ganzen	auf 1 km	im ganzen	auf 1 km	im ganzen	auf 1 km	
	in Tausenden Francs						
1863	558	5,1	597	5,4	— 39	—0,3	17. März 1862 Helsingfors—Ta-
1864	464	4,2	540	4,9	— 76	—0,7	vastehus. 108 km. eröffnet.
1865	521	4,7	439	4,0	82	0,7	
1867	430	3,9	429	3,9	1	—	
1868	443	4,0	354	3,2	89	0,8	
1870	1 475	4,2	1 422	4,0	53	0,2	11. September 1870 Riihimäki—
1871	2 651	5,5	1 844	3,8	807	1,7	Petersburg eröffnet. 370 km.
1872	3 460	7,1	2 051	4,2	1 409	2,9	
1873	3 759	7,7	2 269	4,7	1 490	3,0	
1874	4 509	9,3	2 632	5,4	1 877	3,9	
1875	5 306	9,0	3 556	6,0	1 750	3,0	Erwerb der Privatbahn Hyvinkää—Hangö. 149 km. seitens des Staats.
1876	6 878	9,2	4 501	6,0	2 377	3,2	1876 Tavastehus—Tammerfors
1877	6 785	7,9	5 166	6,0	1 619	1,9	und Toijala — Åbo eröffnet.
1878	6 334	7,4	4 983	5,8	1 351	1,6	212 km.
1879	6 109	7,1	4 387	5,1	1 722	2,0	
1880	6 885	8,1	4 258	5,0	2 627	3,1	
1881	7 235	8,5	4 501	5,3	2 734	3,2	
1882	7 917	9,3	4 743	5,6	3 174	3,7	
1883	7 644	8,2	4 919	5,3	2 725	2,9	September 1883 Tammerfors—
1884	7 848	6,7	5 028	4,3	2 820	2,4	Nikolaistad. 310 km. eröffnet.
1885	8 450	7,2	4 916	4,2	3 534	3,0	
1886	8 201	6,6	5 217	4,2	2 984	2,4	Eröffnung der Uleåborg-Bahn.
1887	8 382	5,5	5 887	3,5	2 995	2,0	344 km.
1888	9 626	6,3	5 946	3,9	3 680	2,4	
1889	10 489	6,5	6 229	3,9	4 260	2,6	Eröffnung der Linie Kouvola — Kuopio. 283 km.
1890	11 831	6,4	7 163	3,9	4 668	2,5	Eröffnung der Linie Kouvola—
1891	12 732	6,8	8 205	4,4	4 527	2,4	Kotka. 52 km. und der Jakob-
1892	12 322	6,5	8 632	4,6	3 690	1,9	stad—Uleåborg-Bahn. 15 km.
1893	13 404	6,8	9 113	4,6	4 291	2,2	
1894	14 301	6,7	9 187	4,3	5 114	2,4	
1895	15 456	6,8	10 120	4,5	5 336	2,3	1. Novbr. 1895 Eröffnung Tam-
1896	17 867	7,5	10 800	4,5	7 067	3,0	merfors—Björneborg. 136 km.
1897	19 524	8,1	12 282	5,1	7 242	3,0	11. Novbr. 1897 Eröffnung Haapamäki—Jyväskylä. 78 km.
1898	22 004	8,9	14 386	5,8	7 618	3,1	1898 Eröffnung Jyväskylä—Suolahti. 42 km.
1899	25 047	9,9	17 503	6,9	7 544	3,0	1. Novbr. 1899 Eröffnung Åbo—Karis. 112 km.

[1]) Vergl. S. 128 unten.

dieser Unterschied gegen das Vorjahr erhöhte sich in 1898 auf 2,5, in 1899 auf 3 Millionen Francs. Auch die auf die Längeneinheit bezogene Einnahme zeigt in den letzten Jahren eine starke Erhöhung. Die Ausgaben sind allerdings ebenfalls beträchtlich in die Höhe gegangen, doch hat sich von 1868 ab immer noch ein Ueberschuss ergeben, der in den letzten Jahren das verwendete Anlagekapital stets noch mit mehr als 3 % verzinst hat.

Wesentlich stärker, als die Ziffern der Einnahme dies erkennen lassen, ist der Verkehr und zwar sowohl der Personen- als der Güterverkehr gestiegen. Diese Steigerung wird besonders dem Umstande zugeschrieben, dass in 1886 und 1897 wesentliche Tarifermässigungen zur Einführung gelangten. Während im Durchschnitt auf 1 km Bahnlänge im Jahre 1893 67 000 Reisende und 74 000 t Güter befördert wurden, erhöhten sich diese Zahlen in 1898, also in dem Jahre nach der letzten Tarifherabsetzung, auf 114 000 und 97 000. In diesen 5 Jahren hat also der Personenverkehr eine Steigerung um 70 %, der Güterverkehr eine solche von 31 % erfahren. Eine weitere beträchtliche Steigerung hat in 1899 stattgefunden, in welchem Jahr auf 1 km durchschnittlich 125 000 Personen und 112 000 t Güter befördert wurden. Ausser der Tarifermässigung hat neben dem allgemeinen wirthschaftlichen Aufschwung auf die Erhöhung des Personenverkehrs auch die in den letzten Jahren erfolgte Einführung von Nachtzügen auf den Hauptlinien des Grossfürstenthums günstig eingewirkt.

Wenn danach die unmittelbaren Ergebnisse des Eisenbahnbetriebes die hochgespanntesten Erwartungen früherer Zeiten übertroffen haben, so sind doch die mittelbaren Vortheile, die die Eisenbahnen dem Lande gebracht haben, noch wesentlich grösser. In dichter bevölkerten, südlicher gelegenen Ländern, in denen durch Ackerbau und Industrie Güter in grösserer Menge und von höherem Werthe erzeugt werden, als in dem dünnbevölkerten, kalten Finland, waren meist schon vor der Eisenbahnzeit mehr oder minder vollkommene Einrichtungen für die Beförderung von Personen und Gütern von Ort zu Ort getroffen. In Finland waren solche Einrichtungen aber nur in höchst dürftiger Weise vorhanden. Zur Vermittlung des Personenverkehrs und zur Beförderung von Postsachen zwischen den Hauptstationen des Landes waren auf den Verbindungsstrassen in Entfernungen von 10 bis 20 km Umspannstationen eingerichtet. Den Grundbesitzern oblag die Verpflichtung, den auf diesen Stationen ankommenden Reisenden für die Weiterfahrt gegen eine festgesetzte mässige Vergütung Pferde und, sofern der Reisende nicht eigenes Fuhrwerk mitbrachte, auch solches zu stellen. Diese Verpflichtung war für die Grundbesitzer, insbesondere die kleineren, eine sehr drückende Last. Der sehr beschränkte Güterverkehr wurde im Sommer hauptsächlich durch

die Wasserwege vermittelt, soweit solche zur Verfügung standen, im Winter durch Schlitten. Bei diesen mangelhaften Beförderungsmitteln konnte der grosse Holzreichthum des Landes nur in sehr beschränkter Weise verwerthet werden. Welche Bedeutung aber der Holzbestand für das Land hat, geht daraus hervor, dass jetzt die Walderzeugnisse, Bretter, Bau- und Brennholz, in ihrem Gewichte die Hälfte aller auf den finischen Eisenbahnen beförderten Güter ausmachen.

Der Nutzen der Eisenbahnen trat besonders augenfällig im Jahre 1892 zu Tage, als infolge von Missernten in den nördlichen Bezirken eine Hungersnoth zu befürchten war. Während bei der Hungersnoth in 1867 wegen mangelnder Verkehrsmittel und Sperrung der Häfen am bottnischen Busen durch Eis es nicht möglich war, den nothleidenden Bezirken Lebensmittel zuzuführen, und infolgedessen damals Menschen in grosser Zahl an Nahrungsmangel starben oder siech wurden, gelang es in 1892 mittelst der Eisenbahnen die Noth ganz wesentlich zu lindern. Die Regierung gewährte für die Beförderung von Lebensmitteln aller Art nach den Nothstandsbezirken auf den Staatsbahnen sehr erhebliche Frachtermässigung, was zur Folge hatte, dass Getreide und Mehl in so grosser Menge, insbesondere in den Bezirk von Uleåborg, der am meisten von dem Nothstande betroffen war, befördert wurden, dass schliesslich dort die Preise dieser Erzeugnisse niedriger waren, als im südlichen Theile des Landes. Wenn danach infolge der zeitweisen Herabsetzung des Tarifs die Eisenbahnen auch einen Ausfall an Einnahmen hatten, so war doch einem grossen Theile der Bevölkerung durch die Wirksamkeit der Eisenbahnen sehr wesentliche Hilfe geleistet worden.

Die Erkenntniss von dem Werthe der Eisenbahnen ist jetzt in Finland insbesondere auch bei der Landesvertretung allgemein, und wird deshalb, wie schon erwähnt, auf planmässigen und stetigen Ausbau des Netzes hingewirkt. Der Landtag von 1897 hat der Regierung über 48 Millionen Francs, der von 1900 weitere 35 Millionen für den Bau neuer und Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Betrieb befindlicher Eisenbahnen durch Erweiterung von Bahnhöfen, Vermehrung der Fahrmittel u. s. w. zur Verfügung gestellt. Nach Aufnahme der Anleihen, zu denen die Regierung durch die Landesvertretung zur Zeit ermächtigt ist, wird die öffentliche Schuld des Grossfürstenthums auf 150 Millionen Francs angewachsen sein. Dieser Schuld gegenüber steht aber der Werth der Staatsbahnen, der auf 300 Millionen Francs berechnet wird. Es sind also auch die Staatsfinanzen durch die Eisenbahnen durchaus nicht ungünstig beeinflusst worden.

Uebersichtskarte der Eisenbahnen des Grossherzogthums Finland.

Techn. Bur. d. Eisenb.-Abthlgn. — gez. v. A. Rieckenberg

Staatsbahnen im Betrieb — " " Bau.

Privatbahnen im Betrieb — " " Bau

Die unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen im Königreich Sachsen

im Jahre 1900.[1])

1. Längen.

Am Jahresschluss 1900 betrug für die königlich sächsischen Staatseisenbahnen

die Eigenthumslänge[2])	2 990,23 km,
„ Betriebslänge[3])	3 034,02 „ ,
davon waren zwei- und mehrgleisig .	859,32 „ .

Als Nebenbahnen wurden 1 225,44 km betrieben, davon 410,26 km schmalspurig.

Die Gesammtlänge von 3 034,02 km besteht aus 28,14 % zweigleisigen Strecken, 31,47 % eingleisigen Vollbahnen, 26,87 % eingleisigen Nebenbahnen und 13,52 % Schmalspurbahnen.

Die Betriebslänge im mittleren Jahresdurchschnitt berechnet sich für die sächsischen Staatsbahnen zu

3 023,96 km für den Güterverkehr und
2 973,22 „ „ „ Personenverkehr.

---

[1]) Vergl. Statistik für 1899 Archiv 1901 S. 152 ff.

Die nachstehenden Mittheilungen sind dem von der königlich sächsischen Regierung veröffentlichten Jahresberichte entnommen: Statistischer Bericht über den Betrieb der unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen, mit Nachrichten über Eisenbahnneubau im Jahre 1900. (Hierzu eine Uebersichtskarte vom Bahnnetz.) Herausgegeben vom königlich sächsischen Finanzministerium Dresden, 1901.

Abweichungen von den Angaben des Vorjahres beruhen auf neueren statistischen Mittheilungen.

[2]) Hiervon liegen 235,47 km im Auslande.

[3]) Nach Abzug von 12,92 km verpachteten eigenen und Zurechnung von 42,99 km gepachteten und 0,80 km mitbenutzten fremden Strecken.

Die Betriebslänge der unter Staatsverwaltung stehenden Privateisenbahnen betrug 95,09 km, davon 41,02 km für Personen- und Güterverkehr (darunter 26,61 km im Vollbetrieb) und 54,07 km Kohlenzweigbahn und Bahnen für nicht öffentlichen Verkehr.

Ausserdem sind noch 286,28 km dem öffentlichen Verkehr nicht dienende Anschlussbahnen vorhanden.

Die Länge der unter königl. sächsischer Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen betrug hiernach am Jahresschluss 1900 zusammen 3 129,11 km (3 103,67 km in 1899), davon lagen im Königreich Sachsen 2 758,80 km (einschl. 51,94 km Privatbahnen unter Staatsverwaltung).

Im Königreich Sachsen liegen noch 150,32 km Bahnen unter fremder Verwaltung.

Die Gesammtlänge der im Königreich Sachsen betriebenen Bahnen betrug Ende 1900 = 2 909,12 km (gegen 2 888,18 km im Vorjahr), d. i. durchschnittlich auf je 100 qkm Fläche = 19,40 km (19,26 km im Vorjahr).

Das Verhältniss der Bahnlängen früherer Jahre zur Bahnlänge am Schluss des Jahres 1900 nach Antheilen vom Hundert ergiebt folgende Zusammenstellung:

im Jahre 1840	3,84	(115,51 km)
„ „ 1850	15,62	(470,02 „)
„ „ 1860	24,02	(722,51 „)
„ „ 1870	37,23	(1 119,26 „)
„ „ 1880	71,61	(2 152,33 „)
„ „ 1890	87,95	(2 643,07 „)
„ „ 1900	100,00	(3 034,02 „).

2. Bau- und Anlagekapital.

Es betrug am Jahresschluss für die Staatseisenbahnen:		1899	1900
das Baukapital überhaupt	ℳ	926 815 098	967 206 084
für 1 km mittlere Eigenthumslänge	„	310 800	321 192
„ Anlagekapital	„	872 388 611	912 779 596
für 1 km Bahnlänge	„	292 549	303 118
„ mittlere Anlagekapital (durch den Betriebsüberschuss zu verzinsen)	„	870 116 483	893 988 524
für 1 km mittlere Eigenthumslänge	„	293 321	297 863

Für Fahrbetriebsmittel waren bis Ende 1900 = 165 647 367 ℳ ausgegeben worden (gegen 159 930 451 ℳ im Vorjahr).

Das grösste Anlagekapital für 1 km durchschnittliche Eigenthumslänge mit 952 745 ℳ entfiel auf die Linie Bodenbach—Dresden und mit 765 282 ℳ auf die Linie Leipzig—Dresden (mit Grossenhain—Priestewitz).

Das Durchschnittskapital für 1 km betrug:	1899	1900
für Vollspurbahnen . . . . . . ℳ	324 718	336 616
„ Schmalspurbahnen . . . . . „	92 850	94 443
überhaupt „	292 549	303 118

Bei den von der Staatsverwaltung betriebenen Privateisenbahnen[1]) betrug in 1900:

für die Bahnlinien	Anlage- (Aktien-) kapital ℳ	Baukapital im ganzen ℳ	Baukapital durchschn. für 1 km Bahnlänge ℳ
Zittau—Reichenberg . . 26,61 km (Vollspur)	11 250 000	10 891 683	409 308
Zittau—Oybin—Jonsdorf 14,45 „ (Schmalspur)	1 600 000	1 600 000	111 034

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am Jahresschluss waren bei den Staats- und Privatbahnen an Betriebsmitteln vorhanden und wurden geleistet:

Es waren vorhanden	bei den Staatsbahnen 1899	Staatsbahnen 1900	Privatbahnen (im Staatsbetrieb) 1899	Privatbahnen (im Staatsbetrieb) 1900
Lokomotiven . . . . Stück	1 244	1 302	11	11
Personenwagen . . . . . . „	[2]) 3 333	3 629	29	32
darin Plätze . . . . . Anzahl	140 108	158 306	1 123	1 248

[1]) Die 25,28 km lange Vollspurbahn Altenburg—Zeitz ist am 1. Januar 1896 durch Ankauf in den Besitz des königlich sächsischen Staates übergegangen.

[2]) Ausserdem wurden von den bedeckten Güterwagen, die in Bedarfsfällen als Personenwagen eingerichtet werden können, 117 Stück mit 4 680 Plätzen zur Personenbeförderung (III. Klasse) verwendet.

Es waren vorhanden	bei den Staatsbahnen 1899	Staatsbahnen 1900	Privatbahnen (im Staatsbetrieb) 1899	Privatbahnen (im Staatsbetrieb) 1900
Güterwagen:				
(mit Gepäckwagen) . . . Stück	30 174	[1]) 31 136	139	138
mit Tragfähigkeit (Ladegewicht) . . . . t	313 101	330 367	1 265	1 235
Geleistet wurden:				
a) von Lokomotiven:				
Nutzkilometer . . . . . . km	33 278 217	33 886 592	292 685	275 278
Lokomotiv- und Rangirkilometer . . . . „	48 773 480	49 825 076	453 024	325 950
b) von den Wagen:				
auf eigener Bahn . . Achskm	1 142 939 248	1 161 007 054	7 960 385	8 041 205
auf fremden Bahnen:				
durch eigene:				
Personenwagen . . . „	28 711 543	32 537 202	506 392	461 417
Güterwagen . . . . . . „	265 594 285	282 496 488	2 766 810	2 610 510

Auf 1 km der unter Staatsverwaltung stehenden Staatseisenbahnen entfallen durchschnittlich an Betriebsmitteln:

		1899	1900
Lokomotiven	Anz.	0,41	0,43
Personenwagenachsen	„	2,62	2,91
„ plätze	„	47,41	53,06
Zugführer und Gepäckwagenachsen	„	0,39	0,43
Güterwagenachsen	„	20,48	20,59
Gepäck- u. Güterwagen, Ladegewicht	t	104,63	109,50

Die Anschaffungskosten der am Ende des Betriebsjahres vorhandenen Betriebsmittel der Staatseisenbahnen betrugen in 1900 durchschnittlich auf 1 km Betriebslänge rund 58 389 ℳ gegen 50 829 ℳ im Vorjahre.

[1]) Ohne 206 Hilfswagen.

Davon entfielen:

	1899		1900	
	M	%	M	%
auf Lokomotiven und Tender . .	18 976	37,44	21 301	36,48
„ Personenwagen	8 172	15,85	10 828	18,55
„ Gepäck- und Güterwagen . .	23 680	46,71[1]	26 280	44,97

Auf sämmtlichen von der Staatsverwaltung betriebenen Bahnen wurden (ohne die Bauzüge) in 1900 zusammen 964 422 Züge (gegen 928 225 in 1899) abgelassen. Auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslänge kommen 22 726 geförderte Züge während des Jahres.

4. Verkehr.

	Staatsbahnen		Privatbahnen (im Staatsbetrieb)	
	1899	1900	1899	1900
Befördert wurden:				
Reisende . . . . Anz.	65 091 499	67 244 472	1 196 406	1 204 917
Güter (Eil- u. Frachtgut) t	24 211 339	25 783 535	434 811	462 067
Die Reisenden legten zurück:				
Personenkm . . . . km	1 317 396 019	1 406 029 545	14 814 736	14 965 687
durchschn. jede Person . „	20,24	20,91	11,18	11,24
Die Güter haben zurückgelegt:				
Tonnenkm . . . . tkm	1 648 050 687	1 755 708 975	8 806 326	9 309 125
durchschnittl. jede Tonne Gut . . . . km	67,79	68,09	14,43	14,06
Es sind dabei eingekommen:				
auf 1 Person und km . . ₰	2,88	2,78	3,23	3,21
„ 1 t und km . . . . . „	4,34	4,28	8,75	8,61

Durchschnittlich kamen auf jedes Kilometer mittlerer Bahnlänge:

	Beförderte Personen	Befördertes Gütergewicht
	Anzahl	t
bei den Staatsbahnen	22 617	8 526
„ der Zittau—Reichenberger Bahn . . .	30 462	16 306
„ „ Zittau—Oybin—Jonsdorfer Bahn. . .	27 364	1 954

Nach den Wagenklassen vertheilen sich die Reisenden und die Einnahmen im Personenverkehr in 1900 wie folgt:

Es kamen 1900	Reisende in Prozenten der Gesammtzahl %	durchschnittliche Einnahme auf jede Person ℳ	durchschnittliche Einnahme auf jedes Personen-km ₰	Fahrt einer Person km
bei den Staatseisenbahnen:				
auf die I. Klasse	0,25	5,06	7,07	71,55
„ „ II. „	7,45	1,47	4,53	32,37
„ „ III. „	65,63	0,56	2,73	20,03
„ „ IV. „	25,29	0,33	1,88	17,77
„ Militär	1,38	0,63	1,36	46,31
überhaupt	100,00	0,58	2,78	20,91
bei der Zittau—Reichenberger Bahn:				
auf die I. Klasse	0,17	0,91	4,84 [1]	18,84
„ „ II. „	6,53	0,77	4,41	17,45
„ „ III. „	89,37	0,43	2,97	14,55
„ „ IV. „	3,16	0,25	2,09	11,78
„ Militär	0,77	0,25	1,48	16,82
überhaupt	100,00	0,45	3,05	14,68
bei der Zittau—Oybin—Jonsdorfer Bahn:				
auf die I. Klasse	—	—	—	—
„ „ II. „	2,30	0,52	5,51	9,38
„ „ III. „	96,53	0,26	3,34	7,74
„ „ IV. „	—	—	—	—
„ Militär	1,17	0,13	1,53	8,58
überhaupt	100,00	0,26	3,37	7,79

[1]) Der Durchschnittsertrag der I. Klasse erscheint nur unbedeutend höher als der der II. Klasse, weil unter den Fahrkarten I. Klasse die den Durchschnitt herabmindernden Zeitkarten überwiegen.

Der stärkste Personenverkehr des Jahres 1900 fiel mit 6 875 980 Personen und 4 654 866 ℳ Einnahme auf den Monat Juni. Im Güterverkehr kam die grösste beförderte Last mit 2 360 176 t und die grösste Frachteinnahme von 7 056 440 ℳ auf den Monat Oktober.

Die Verkehrsschwankung betrug im Personenverkehr 47,77 %, im Güterverkehr 26,24 %.

Von den auf den Staatsbahnen beförderten Gütermengen kamen:

auf den Binnenverkehr	42,80 %,
„ „ direkten Verkehr . . .	49,83 „,
„ „ Durchgangsverkehr . .	7,37 „.

An Frachteinnahmen ergaben sich in 1900 (gegenüber 1899):

		1899	1900
durchschnittlich für die Tonne Gut	ℳ	2,98	2,92
„ „ das Tonnenkm	₰	4,40	4,28

Die durchschnittliche tägliche Transportleistung der königlich sächsischen Staatseisenbahnen betrug:

		1899	1900
Personen	Anz.	178 363	184 231
Einnahme davon	ℳ	104 011	110 176
Güter	t	68 705	69 350
Einnahme davon	ℳ	199 796	207 409

Die Gesammteinnahme für alle Transporte (nach Abzug der Rückerstattungen) betrug:

in 1900	115 496 447 ℳ
oder durchschnittlich für den Tag	316 429 „
dagegen in 1899	111 742 870 „
oder durchschnittlich für den Tag	306 145 „.

Ueber den Gesammtkohlenverkehr auf den sächsischen Staats- und mitverwalteten Privatbahnen ergeben sich für 1900 gegenüber 1899 die nachstehenden Zahlen:

		1899	1900
Zahl der beförderten Tonnen (Stein- und Braunkohlen)	t	10 897 591	11 854 592
davon blieben im eigenen Bahnbereiche	%	82,39	82,21
auf Steinkohlen kamen	„	39,87	40,94
„ Braunkohlen „	„	60,13	59,06

5. Finanzielle Ergebnisse.

A. Staatseisenbahnen:

Es betrug:		1899	1900
die Gesammteinnahme	ℳ	131 068 233	136 984 762
durchschnittlich auf:			
1 km Bahnlänge	„	43 753	45 300
1 Nutzkm	„	3,938	4,042
1 Wagenachskm	„	0,115	0,118
die Ausgabe	„	98 852 222	103 891 273
durchschnittlich auf:			
1 km Bahnlänge	„	32 999	34 356
1 Nutzkm	„	2,970	3,066
1 Wagenachskm	„	0,087	0,089
der Ueberschuss	„	32 216 011	33 093 489
durchschnittlich auf:			
1 km Bahnlänge	„	10 754	10 944
1 Nutzkm	„	0,968	0,976
1 Wagenachskm	„	0,028	0,029
In Prozenten des mittleren Anlagekapitals	%	3,70 [1]	3,70

[1] Die Verzinsung des Anlagekapitals der Staatseisenbahnen betrug:
im Jahre 1850 . . 2,80 % im Jahre 1880 . . 4,44 %
„ „ 1860 . . 5,25 „ „ „ 1890 . . 4,97 „ und
„ „ 1870 . . 5,61 „ „ „ 1900 . . 3,70 „ .
Die höchste Verzinsung brachten das Jahr 1865 mit 7,23 % und das Jahr 1871 mit 7,97 %.

Gegen das Vorjahr haben sich in 1900:

die Einnahmen . . . um 4,514 % und
„ Ausgaben . . . „ 5,098 „ „
der Ueberschuss . . „ 2,724 „ vermehrt.

Das Verhältniss der Ausgabe zur Roheinnahme betrug:

in 1900 . . . . 75,841 %,
dagegen in 1899 . . . . 75,420 „ .

Es entfallen:	1899	1900
von der Gesammteinnahme:		
auf Personen- und Gepäckverkehr *M*	39 340 202	40 490 957
in Prozenten . . . . %	30,015	29,559
„ Güterverkehr . . . . *M*	76 450 231	79 442 883
in Prozenten . . . . %	58,328	57,994
durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge:		
im Personen- u. Gepäckverkehr *M*	13 391	13 619
„ Güterverkehr . . . . „	25 521	26 271
von der Gesammtausgabe:		
auf persönliche Ausgaben . . . . %	52,132	51,278
„ sächliche „ . . . . . . „	47,868	48,722

B. Von der Staatsverwaltung betriebene Privatbahnen:

Es betrug in 1900	Zittau—Reichenberg (26,61 km) (Vollspur)	Zittau—Oybin—Jonsdorf (14,45 km) (Schmalspur)
die Gesammteinnahme . . . . *M*	973 771	136 246
durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge . „	36 594	9 455
„ „ 1 Nutzkm . . . . „	4,250	1,895
„ „ 1 Wagenachskm . „	0,141	0,120
die Ausgabe . . . . „	996 624	116 122
durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge . „	37 453	8 058
„ „ 1 Wagenachskm . „	0,144	0,102
der Ueberschuss . . . . „	—	20 124
durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge . „	—	1 396,5
„ „ 1 Wagenachskm . „	—	0,018
in Proz. des mittleren Anlagekapitals . %	—	1,258

Es betrug in 1900	Zittau—Reichenberg (26,61 km) (Vollspur)	Zittau—Oybin—Jonsdorf (14,45 km) (Schmalspur)
der Zuschuss . . . . ℳ	[1]) 22 853	—
durchschnittlich:		
auf 1 km Bahnlänge . . . . „	[1]) 858,8	—
„ 1 Wagenachskm . . . . „	[1]) 0,003	—
in Prozent. des mittleren Anlagekapitals %	[1]) 0,210	—
Von der Gesammteinnahme entfielen:		
auf Personen- und Gepäckverkehr . . ℳ	368 481	104 555
in Prozenten . . . . %	37,841	76,739
auf Güterverkehr . . . . ℳ	544 812	23 972
in Prozenten . . . . %	55,949	17,595
durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge:		
im Personen- und Gepäckverkehr . ℳ	13 847	7 256
„ Güterverkehr . . . . „	20 474	1 664
Ertrag für 1 Personenkm . . . . „	3,05	3,37
„ „ 1 Gütertonnenkm . . . . „	5,68	11,54

6. Unfälle.

Es wurden beim Betriebe insgesammt:	1900 verletzt	1900 getödtet
a) unverschuldet:		
Reisende	4	—
Bahnbeamte und Arbeiter	1	—
dritte Personen	—	—
b) durch eigene Schuld des Betroffenen:		
Reisende	4	1
Bahnbeamte und Arbeiter	170	38
dritte Personen	21	17
zusammen . . .	200	56
dagegen in 1899 .	254	75

[1]) Die Zittau—Reichenberger Eisenbahngesellschaft hat der königl. sächsischen Staatsregierung für den Betrieb und die Unterhaltung der Bahn vertragsmässig einen Pauschalbetrag von 60 vom Hundert der Bruttoeinnahme zu zahlen. Der Rechnungsabschluss der Gesellschaft weist daher im Gegensatz zu den vorstehenden Angaben, wobei die Ausgaben in der wirklich entstandenen Höhe angerechnet sind, einen Ueberschuss von 368 970 ℳ nach.

7. Beamte.

Am Jahresschluss waren beschäftigt:	1900 Anzahl	1900 in %
bei der allgemeinen Verwaltung	1 086	6,94
„ dem Streckendienst	2 782	17,78
„ „ Stations- und Expeditionsdienst	6 118	39,10
„ „ Zugbegleitungsdienst	2 625	16,78
„ „ Zugbeförderungsdienst	2 538	16,22
„ „ elektrotechnischen Dienst . . .	53	0,34
„ „ Werkstättendienst	324	2,07
„ Bauten	121	0,77
zusammen . . .	15 647	100,00
dagegen in 1899 .	14 709	—

Es kommen durchschnittlich in 1900 auf jeden Beamten:

des Streckendienstes 2,090 km Gleislänge,

des Zugbeförderungsdienstes 19 859 Lokomotiv- und Rangirkm,

„ Zugbegleitungsdienstes 446 000 Wagenachskm.

Von den Beamten der Stationen und Haltestellen kommen durchschnittlich in 1900:

auf jedes Kilometer Bahn 2,0 Beamte, gegen 1,9 im Vorjahr.

Hauptergebnisse der österreichischen Eisenbahnstatistik

für das Jahr 1899.

Aus dem von der statistischen Abtheilung des k. k. österreichischen Eisenbahnministeriums herausgegebenen zweiten Bande der Statistik der in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern im Betriebe gestandenen Lokomotiveisenbahnen, umfassend das Jahr 1899, werden nachstehende Angaben veröffentlicht und mit den Betriebsergebnissen des Jahres 1898[1]) in Vergleich gestellt.

Die Länge sämmtlicher Eisenbahnen betrug:

Ende 1898	18 182 km,
davon entfielen auf Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb	10 195 „ ,
Ende 1899	18 826 „ .
davon entfielen auf Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb	10 784 „ .

Der Zuwachs beträgt mithin 644 km.

Die Vertheilung des Eisenbahnnetzes nach Ländern erhellt aus nachstehender Uebersicht:

---

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 410.

Im Reichsrathe vertretene Königreiche und Länder	Bahnlänge (Eigenthumslänge) Ende		1 Kilometer Bahn kommt			
			auf qkm		auf Einwohner	
	1898 km	1899 km	1898	1899	1898	1899
Oesterreich unter der Enns	1 889	1 900	10,49	10,43	1 409	1 401
Oesterreich ob der Enns	889	894	13,48	13,41	884	879
Salzburg	381	381	18,76	18,77	455	455
Steiermark	1 284	1 320	17,47	16,99	999	972
Kärnten	477	477	21,67	21,65	757	757
Krain	422	434	23,57	22,94	1 181	1 150
Küstenland (österr.-illyr.)	318	319	25,01	24,97	2 183	2 180
Tirol und Vorarlberg	863	863	33,95	33,94	1 076	1 076
Böhmen	5 454	5 727	9,59	9,07	1 071	1 020
Mähren	1 804	1 841	12,32	12,07	1 263	1 237
Schlesien (österr.)	575	575	8,95	8,95	1 053	1 053
Galizien	3 222	3 483	24,36	22,54	2 051	1 897
Bukowina	478	486	21,86	21,51	1 352	1 330
Dalmatien	126	126	101,86	81,85	4 187	4 186
Summe, Durchschnitt	18 182	18 826	16,50	15,94	1 314	1 269

Die Vermehrung ist hiernach in der Hauptsache auf Böhmen und Galizien entfallen.

Ueber die Ergebnisse des Verkehrs in den Jahren 1898 und 1899 giebt die nachfolgende Zusammenstellung Aufschluss:

		1898	1899
Beförderte Personen:			
im ganzen	Mill.	126,09	142,30
auf den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb	„	55,79	68,36
Beförderte Güter:			
im ganzen	Mill. t	111,20	114,74
auf den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb	„	37,65	38,14
Betriebseinnahmen:			
im ganzen	Mill. Gld.	287,82	296,84
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb	„	117,10	120,78

	1898	1899
Betriebseinnahmen für 1 km Bahn:		
im ganzen . . . . Gld.	16 386	16 193
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb „	12 000	11 517
Hiervon entfallen auf Transporteinnahmen:		
aus dem Personenverkehr:		
im ganzen . . . . Mill. Gld.	68,13	72,56
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb „	30,46	33,10
aus dem Güterverkehr:		
im ganzen . . . . „	213,50	217,38
bei den Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb „	83,90	84,28

Die Länge der Lokalbahnen und deren Vertheilung auf die einzelnen Länder ergiebt sich aus nachstehender Uebersicht:

Im Reichsrathe vertretene Königreiche und Länder	Länge der Lokalbahnen					
	im ganzen		hiervon im Staatseigenthum		hiervon im Privateigenthum	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
	Kilometer					
Oesterreich unter der Enns .	462	456	110	109	352	347
Oesterreich ob der Enns . .	282	282	—	—	282	282
Salzburg	176	176	—	—	176	176
Steiermark	288	324	20	20	268	304
Kärnten	59	59	—	—	59	59
Krain	156	167	23	23	133	144
Küstenland (österr.-illyr.) . .	19	19	—	—	19	19
Tirol und Vorarlberg . . .	118	119	—	—	118	119
Böhmen	1 358	1 642	148	155	1 210	1 487
Mähren	810	845	67	78	743	767
Schlesien (österr.)	208	208	52	52	156	156
Galizien	716	937	253	254	463	683
Bukowina	332	340	31	31	301	309
Dalmatien	—	—	—	—	—	—
im Auslande	6	6	5	5	1	1
Summe	4 990	5 580	709	727	4 281	4 853

Hiernach ist bei den Lokalbahnen eine Vermehrung um 590 km eingetreten, die fast ganz auf die Privatunternehmung entfällt.

Von den Ende 1899 vorhandenen Lokalbahnen im Privateigenthum in der Länge von 4 853 km fand bei 2 087 km eine finanzielle Betheiligung des Staates, der Landesfonds und der Interessenten statt. Das gesammte Aktien- und Prioritätenkapital dieser 2 087 km betrug 98 800 000 Gulden.

Hieran waren betheiligt:

der Staat mit	12 972 000	Gulden,
die Landesfonds mit	6 826 800	„ ,
die Interessenten mit	20 087 700	„ ,
zusammen mit	39 886 500	Gulden.

Die verlorenen Beiträge sind hierbei nicht berücksichtigt.

Die Gesammtlänge der Doppelgleise betrug Ende 1898 2 641 km, 1899 2 740 km.

Von der Gesammtlänge aller Bahnen entfielen auf:

	1898	1899
	Kilometer	
Eisenbahnen mit Reibungsbetrieb . . .	17 955	18 596
„ „ Zahnstangenbetrieb . .	17	17
„ „ gemischtem Betrieb . .	68	68
Dampfstrassenbahnen	142	145
zusammen	18 182	18 826
vollspurige Eisenbahnen	17 548	18 186
schmalspurige „	634	640
zusammen	18 182	18 826
Von den schmalspurigen Eisenbahnen hatten:		
eine Spurweite von 1,106 m	28	28
„ „ „ 1,000 „	39	39
„ „ „ 0,760 „	567	573

Das Bahnnetz vertheilte sich Ende 1899 unter 136 verschiedene Besitzer (1898: 124), und zwar 5 Staatsverwaltungen (die österreichische, die bayerische, die preussische, die sächsische Staatsverwaltung und die bosnisch-herzegowinische Landesregierung) und auf 131 private Besitzer.

Das verwendete Anlagekapital der österreichischen Eisenbahnen betrug

	1898	1899
	Gulden	
a) für Staatsbahnen und Privatbahnen im Staatsbetrieb	1 200 714 081	1 223 870 494
für Staatsbahnen im fremden Staatsbetrieb	3 919 815	3 919 815
für Staatsbahnen im Privatbetrieb . .	3 760 830	—
a) zusammen	1 208 394 726	1 227 790 309
Hiervon entfielen:		
für Erwerbung von Privatbahnen . .	892 879 372	890 926 860
für Staatseisenbahnbau und nachträgliche Aufwendungen	315 515 354	336 863 449
zusammen wie vor	1 208 394 726	1 227 790 309
auf 1 km Bahnlänge	148 702	150 065
b) für die vom Staate auf Rechnung der Eigenthümer betriebenen Lokalbahnen .	150 442 413	178 242 303
für Privatbahnen im Privatbetrieb . .	1 527 828 313	1 556 953 342
b) zusammen	1 678 270 726	1 735 195 645
Hiervon entfielen:		
auf Bau und Einrichtung der Bahn und Beschaffung der Betriebsmittel . .	1 300 152 087	1 354 156 757
auf Kursverlust	358 878 448	359 746 009
auf sonstige Anlagen	19 240 191	21 292 879
zusammen wie vor	1 678 270 726	1 735 195 645
auf 1 km Baulänge	168 069	169 025
Summe a) und b)	2 886 665 452	2 962 985 954

Stand der Betriebsmittel:

Bezeichnung	Eisenbahnen im Staatsbetrieb 1898	Eisenbahnen im Staatsbetrieb 1899	Eisenbahnen im Privatbetrieb 1898	Eisenbahnen im Privatbetrieb 1899	Eisenbahnen zusammen 1898	Eisenbahnen zusammen 1899
	Stück					
eigene Lokomotiven	2 304	2 518	2 543	2 640	4 847	5 158
davon:						
vollspurig	2 263	2 469	2 480	2 576	4 743	5 045
schmalspurig	29	32	38	39	67	71
Zahnrad	12	12	25	25	37	37
für das km Betriebslänge	0,23	0,23	0,32	0,33	0,27	0,27
in Verwendung gestandene Lokomotiven	2 305	2 514	2 543	2 638	4 848	5 152
eigene Tender	1 900	2 028	2 000	2 086	3 900	4 114
eigene Schneepflüge	38	29	164	166	202	195
eigene Personenwagen	5 495	5 688	5 352	5 477	10 847	11 165
davon schmalspurig	—	—	—	—	235	227
für das km Betriebslänge	0,54	0,52	0,69	0,70	0,60	0,59
in Verwendung gestandene Personenwagen	5 508	5 701	5 381	5 536	10 889	11 237
eigene Postwagen	347	357	234	244	581	601
eigene Lastwagen	41 872	43 663	66 574	69 437	108 446	113 100
davon:						
schmalspurig	—	—	—	—	875	901
Gepäckwagen	1 219	1 275	1 170	1 229	2 389	2 504
gedeckte Güterwagen	17 352	17 903	20 964	22 307	38 316	40 210
offene Güterwagen	23 301	24 485	44 440	45 901	67 741	70 386
für das km Betriebslänge	4,06	3,99	8,50	8,80	5,98	6,01
in Verwendung gestandene Lastwagen	45 529	46 614	71 569	75 492	117 098	122 106

Hiernach ist folgende Vermehrung bei den Betriebsmitteln eingetreten: 306 Lokomotiven, 214 Tender, 318 Personenwagen, 20 Postwagen und 4 654 Lastwagen. Dagegen hat die Zahl der Schneepflüge um 7 abgenommen.

Die Beschaffungskosten betrugen im Durchschnitt:

	1898	1899
für eine Lokomotive . . . . . Gulden	30 660	30 866
„ einen Personenwagen . . . „	5 181	5 154
„ „ Lastwagen . . . . . . „	1 673	1 679

Die Leistungen der Betriebsmittel betrugen bei den Eisenbahnen:

Bezeichnung	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Gefahrene Züge . . .	1 043 524	1 183 723	1 222 209	1 281 644	2 265 733	2 465 367
Lokomotiven:						
Nutzkilometer:						
überhaupt . . Mill.	63,2	67,0	65,3	68,5	128,5	135,5
auf die Lokomotive	28 481	26 648	26 350	25 960	27 357	26 295
Tonnenkilometer:						
Nettogewicht:						
im ganzen . Mill.	4 672,3	4 729,2	6 154,0	6 360,6	10 826,3	11 089,8
auf 1 km Betriebslänge	473 906	450 924	798 642	810 923	616 366	604 961
Bruttolast:						
im ganzen . Mill.	13 149,2	13 454,8	16 555,6	17 285,9	29 704,8	30 740,7
auf 1 km Betriebslänge	1 333 702	1 282 902	2 148 525	2 203 801	1 691 162	1 676 937
Personenwagenachskilometer:						
überhaupt . . Mill.	462,1	486,2	504,7	526,3	966,8	1 012,5
auf 1 km Betriebslänge	47 250	46 574	66 377	67 104	55 626	55 704
Lastwagenachskilometer:						
überhaupt . . Mill.	1 661,2	1 698,3	2 302,7	2 366,3	3 963,9	4 064,6
auf 1 km Betriebslänge	168 494	161 954	298 841	301 679	225 877	221 794

Gegen das Vorjahr sind hiernach mehr gefahren worden: 199 634 Züge, 7 Millionen Lokomotivnutzkilometer, 263,5 Millionen Lokomotivtonnenkilometer (Nettogewicht), 1035,9 Millionen Lokomotivtonnenkilometer (Bruttolast), 45,7 Millionen Personenwagenachskilometer und 100,7 Millionen

Lastwagenachskilometer. Auf die Lokomotive und auf ein Kilometer Betriebslänge berechnet, haben die Leistungen der Betriebsmittel jedoch, mit Ausnahme der Personenwagen, eine nicht unbedeutende Verminderung erfahren. Sie beträgt z. B. auf 1 km Betriebslänge 14 225 Lokomotivtonnenkilometer (Bruttolast) und 4 083 Lastwagenachskilometer.

An Erhaltungs- und Umgestaltungskosten der Fahrbetriebsmittel wurden verausgabt im Durchschnitt

	1898	1899
für eine Lokomotive . . . . . Gulden	1 928	1 937
" " Personenwagenachse . . "	136	134
" " Postwagenachse . . . "	98	92
" " Lastwagenachse . . . "	29	28

Ueber den Personen- und Güterverkehr sind nachstehende Zahlen von Interesse:

Bezeichnung	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Beförderte Personen .	55 787 877	68 357 009	70 299 426	73 939 230	126 087 303	142 296 239
gefahrene Personenkilometer . . Mill.	2 044,1	2 377,6	2 395,7	2 516,1	4 439,8	4 893,7
durchschnittlich hat jeder Reisende zurückgelegt . km	36,64	34,78	34,08	34,03	35,21	34,39
von den bewegten Plätzen waren durchschnittlich besetzt . . . %	23,53	26,04	25,68	25,85	23,88	25,92
Befördertes Gepäck t	77 823	79 955	121 879	122 791	199 702	202 746
gefahrene Tonnenkilometer . . Mill.	9,1	9,1	9,3	9,5	18,4	18,6
Beförderte Güter . t	37 565 734	38 057 391	73 415 740	76 454 529	110 981 474	114 511 920
beförderte Tonnenkilometer . . Mill.	4 499,7	4 529,5	5 951,5	6 148,3	10 451,2	10 677,8
befördertes Gütergewicht in Prozenten der Tragfähigkeit der Güterwagen %	55,68	49,55	48,13	47,84	51,12	48,58

Die Verkehrszunahme im Jahre 1899 gegenüber dem Vorjahre beträgt: 16 208 936 beförderte Personen, 453,9 Millionen Personenkilometer, 3 044 t Gepäck, 0,2 Millionen Tonnenkilometer, 3 530 446 t Güter, 226,6 Millionen Tonnenkilometer. Die bedeutende Verkehrssteigerung im Personenverkehr ist nicht allein auf die Eröffnung neuer Linien, wie insbesondere neuer Linien der Wiener Stadtbahn, sondern auch auf eine allgemeine Verkehrszunahme der bestehenden Linien zurückzuführen. Während der Personenverkehr auch auf das Kilometer Betriebslänge berechnet gestiegen ist, ist im Güterverkehr auf das Kilometer Betriebslänge eine Abnahme gegen das Vorjahr von 71 t Güter und 12 503 Tonnenkilometer eingetreten. Wie bereits oben erwähnt, sind auch die Leistungen der Betriebsmittel auf 1 Kilometer Betriebslänge im Jahre 1899 gegen das Vorjahr geringer.

Ueber die aufgelaufenen Einnahmen und Ausgaben bietet die nachstehende Tabelle eine eingehende Uebersicht:

	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Betriebseinnahmen:						
im ganzen . . . . . Mill. Guld.	117,1	120,8	170,7	176,0	287,8	296,8
für 1 km Betriebslänge Gulden	11 877	11 517	22 155	22 445	16 386	16 193
hierunter:						
aus dem Personenverkehr:						
überhaupt . . . . Mill. Guld.	30,5	33,1	37,7	39,5	68,2	72,6
für 1 km Betriebslänge Gulden	3 116	3 171	4 953	5 099	3 919	3 992
aus dem Güterverkehr:						
überhaupt . . . . Mill. Guld.	83,9	84,3	129,6	133,1	213,5	217,4
für 1 km Betriebslänge Gulden	8 511	8 036	16 826	16 979	12 158	11 862
Betriebsausgaben:						
im ganzen . . . . . Mill. Guld.	82,9	89,8	96,0	103,6	178,9	193,4
eigentliche Betriebsausgaben:						
überhaupt . . . . Mill. Guld.	70,4	76,8	74,9	79,7	145,3	156,5
für 1 km Betriebslänge Gulden	7 136	7 315	9 722	10 162	8 271	8 535
besondere Ausgaben:						
überhaupt . . . . Mill. Guld.	12,6	13,1	21,1	23,9	33,7	37,0
für 1 km Betriebslänge Gulden	1 274	1 246	2 738	3 044	1 916	2 016

	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Von den eigentlichen Betriebsausgaben entfallen auf:						
Allgemeine Verwaltung . . . %	1,29	1,24	4,34	4,31	2,86	2,80
Bahnaufsicht u. Bahnerhaltung „	25,26	25,34	21,81	20,95	23,48	23,11
Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . . . „	36,04	36,63	43,50	43,93	39,89	40,35
Zugförderungs- u. Werkstättendienst . . . . „	37,41	36,79	30,35	30,81	33,77	33,74
zusammen %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Die eigentlichen Betriebsausgaben betragen in Prozenten der Betriebseinnahmen . . „	60,08	63,55	43,88	45,28	50,47	52,71

Die Angaben über den erzielten Betriebsertrag enthält die folgende Zusammenstellung:

Betriebsertrag	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Betriebsüberschuss:						
im ganzen . . Gld.	46 740 021	44 030 301	95 803 861	96 345 595	142 543 882	140 375 896
auf 1 km Betriebslänge . „	4 741	4 198	12 433	12 283	8 115	7 658
in Prozenten des verwendeten Anlagekapitals %	3,46	3,14	6,26	6,18	4,94	4,74
Betriebsreinertrag:						
im ganzen . . Gld.	34 612 171	31 685 019	74 709 204	72 466 877	109 321 375	104 151 896
auf 1 km Betriebslänge . „	3 511	3 021	9 695	9 239	6 224	5 681
in Prozenten des verwendeten Anlagekapitals %	2,56	2.26	4,88	4.65	3.79	3,51

Betriebsertrag	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Dem Betriebsreinertrag treten noch hinzu Gld.	2 039 806	2 799 833	24 571 064	26 026 986	26 610 870	28 826 819
hierunter:						
Uebertrag aus dem Vorjahr . . Gld.	111 513	99 829	5 862 209	7 822 238	5 973 722	7 922 067
Zuschüsse aus den Staatskassen . Gld.	57 565	—	762 047	762 047	819 612	762 047
Erfordernisse aus dem Titel der staatlichen Garantie Gld.	538 316	1 522 414	1 683 646	1 682 335	2 221 962	3 204 749

Das finanzielle Ergebniss der österreichischen Eisenbahnen im Jahre 1899 ist hiernach bei einem Zuwachs von 644 km gegen das Vorjahr sowohl an sich als auf 1 km Betriebslänge und in Prozenten des verwendeten Anlagekapitals berechnet ein ungünstigeres; die Erfordernisse aus dem Titel der staatlichen Garantie sind um 44,23 % gestiegen.

Die vom Staate den Bahnen gewährten Garantieleistungen sowie die thatsächlich in Anspruch genommenen Vorschüsse sind in folgender Tabelle dargestellt:

Staatliche Garantie	Privatbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Länge der garantirten Bahnstrecken . km	795	892	2 728	2 739	3 523	3 631
Garantirtes Reinerträgniss						
Gulden Silber . .	—	—	6 683 165	6 724 509	6 683 165	6 724 509
„ Noten . .	705 248	1 594 662	799 616	806 580	1 504 864	2 401 242
Roherträgniss						
Gulden Silber . .	—	—	—	—	—	—
„ Noten . .	—	—	19 629 039	19 629 039	19 629 039	19 629 039

Staatliche Garantie	Privatbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Wirklich in Anspruch genommene Vorschüsse:						
im Jahre						
Gulden Silber . .	—	—	975 620	1 009 834	975 620	1 009 834
„ Noten . .	601 465	1 546 996	705 023	775 908	1 306 488	2 322 904
bis Ende des Jahres						
Gulden Silber . .	—	—	36 567 017	37 576 851	36 567 017	37 576 851
„ Noten . .	1 471 234	3 018 418	30 105 266	30 887 564	31 576 500	33 905 982

Ausserdem besteht eine Garantie für Verzinsung und Tilgung des aufgebrachten Anlagekapitals mit 6 789 692 Francs in Gold.

Die Anzahl der bei sämmtlichen österreichischen Eisenbahnen Angestellten (Beamte, Unterbeamte, weibliche Bedienstete und Diener) bezifferte sich im Jahre 1898 auf 84 217, im Jahre 1899 auf 91 172; Arbeiter im Tagelohn waren im Jahresdurchschnitt beschäftigt: 1898: 95 722, 1899: 101 657. An Besoldungen, Löhnen und sonstigen Bezügen wurden im ganzen gezahlt 1898: 99 432 482, 1899: 107 792 666 Gulden, hiervon entfielen

	1898	1899
	Gulden	
auf die Angestellten	67 790 579	73 584 211
„ „ Arbeiter im Tagelohn . . .	31 641 903	34 208 455.

Die folgende Zusammenstellung enthält eine Uebersicht über die Angestellten, getrennt nach Beamten, Unterbeamten, weiblichen Bediensteten und Dienern, sowie über die Arbeiter im Tagelohn und deren Vertheilung auf die im Staats- und Privatbetriebe befindlichen Eisenbahnen ferner auch die Angaben über die bezahlten Besoldungen und Löhne.

Bezeichnung	Eisenbahnen im Staatsbetrieb 1898	Eisenbahnen im Staatsbetrieb 1899	Eisenbahnen im Privatbetrieb 1898	Eisenbahnen im Privatbetrieb 1899	Eisenbahnen zusammen 1898	Eisenbahnen zusammen 1899
Personalstand:						
Angestellte:						
Beamte . . . Anz.	7 856	8 039	9 474	9 660	17 330	17 699
Unterbeamte . „	5 254	5 929	4 888	5 243	10 142	11 172
weibliche Bedienstete . „	444	638	1 273	1 328	1 717	1 966
Diener . . . „	31 148	34 586	23 880	25 749	55 028	60 335
Arbeiter im Tagelohn . „	42 687	46 862	53 035	54 795	95 722	101 657
zusammen:						
überhaupt . . . Anz.	87 389	96 054	92 550	96 775	179 939	192 829
für 1 km Betriebslänge . „	8,87	9,16	12,06	12,34	10,24	10,52
Besoldungen, Löhne u. andere Bezüge:						
Angestellte:						
Beamte . . Guld.	11 047 840	11 599 768	15 007 280	15 695 815	26 055 120	27 295 583
Unterbeamte . „	4 521 145	5 172 819	5 455 280	5 779 886	9 976 425	10 952 705
weibliche Bedienstete . „	208 919	271 066	230 544	238 964	439 463	510 030
Diener . . . „	15 552 149	17 643 105	15 767 422	17 182 788	31 319 571	34 825 893
Arbeiter im Tagelohn . „	12 434 864	14 269 737	19 207 039	19 938 718	31 641 903	34 208 455
zusammen:						
überhaupt . . Guld.	43 764 917	48 956 495	55 667 565	58 836 171	99 432 482	107 792 666
für 1 km Betriebslänge . „	4 443	4 668	7 252	7 501	5 661	5 880
in Prozenten der eigentlichen Betriebsausgaben . . . %	62,20	63,78	74,37	73,87	68,45	68,39

Die Zahl der Angestellten und der Arbeiter vertheilte sich auf die einzelnen Dienstzweige wie folgt:

Dienstzweig	Beamte		Unterbeamte		Weibliche Bedienstete		Diener		Arbeiter im Tagelohn		zusammen auf das km Betriebslänge	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Allgemeine Verwaltung:												
Staatsbetrieb	654	638	6	4	12	13	119	120	4	2	0,08	0,07
Privatbetrieb	1 067	1 084	38	43	126	125	262	269	65	88	0,20	0,21
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung:												
Staatsbetrieb	1 120	1 170	1 204	1 295	74	95	7 257	8 260	25 661	27 760	3,59	3,69
Privatbetrieb	1 087	1 107	637	678	985	998	4 692	4 995	22 872	23 932	3,94	4,04
Verkehrs- und kommerzieller Dienst:												
Staatsbetrieb	4 921	5 003	1 918	2 259	316	471	15 581	17 554	7 618	8 406	3,08	3,21
Privatbetrieb	6 289	6 422	2 855	3 109	146	190	14 748	15 943	16 910	17 103	5,34	5,45
Zugförderungs- und Werkstättendienst:												
Staatsbetrieb	1 161	1 228	2 126	2 371	42	59	8 191	8 652	9 404	10 694	2,12	2,19
Privatbetrieb	1 031	1 047	1 358	1 413	16	15	4 178	4 542	13 188	13 672	2,58	2,64

Auf das Kilometer Betriebslänge berechnet, ergiebt sich gegen das Jahr 1898 folgende Zunahme bei den Bediensteten:

	Anzahl	Bezüge
Staatsbetrieb	9,92 %	11,86 %
Privatbetrieb	4,57 „	5,69 „
sämmtliche Bahnen	7,16 „	8,41 „ .

Die Zunahme der gesammten Betriebslänge der österreichischen Eisenbahnen von 1898 auf 1899 betrug hingegen nur 3,71 %.

Die für das Personal bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen (mit Ausnahme der Unfallversicherung) werden nach 3 Hauptgruppen gegliedert, und zwar in Pensions-, Kranken- und sonstige Humanitätskassen. Unter den Humanitätskassen sind hauptsächlich die noch bestehenden alten Krankenkassen (Krankenfonds), die Sterbe- und Unterstützungskassen (Unterstützungsfonds), die Bergbau-Bruderladen (Knappschafts-Bruderladen) und die Uniformirungskassen begriffen.

Der Vermögensstand und die durchschnittliche Mitgliederzahl dieser Kassen sind aus nachstehender Uebersicht zu entnehmen:

Bezeichnung	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Pensionskassen:						
Anzahl	2	2	22	23	24	25
Einnahmen . Guld.	3 803 711	4 098 355	5 520 411	6 103 446	9 324 122	10 201 801
Ausgaben . . . „	2 631 183	3 088 823	4 484 007	5 174 316	7 115 190	8 263 139
Vermögensstand Ende des Jahres Guld.	22 609 492	23 619 024	30 428 560	31 592 690	53 038 052	55 211 714
durchschnittliche Mitgliederzahl . . .	49 804	55 530	33 541	29 197	83 345	84 727
Krankenkassen:						
Anzahl	1	1	22	21	23	22
Einnahmen . Guld.	1 006 770	1 124 088	985 148	1 088 749	1 991 918	2 212 837
Ausgaben . . . „	875 418	1 055 395	876 482	1 089 669	1 751 900	2 145 064
Vermögensstand Ende des Jahres Guld.	701 909	770 602	1 251 013	1 249 528	1 952 922	2 020 130
durchschnittliche Mitgliederzahl . . .	85 052	96 155	82 616	85 178	167 668	181 333
Sonstige Humanitätskassen:						
Anzahl	11	11	16	15	27	26
Einnahmen . Guld.	171 281	159 370	771 176	803 058	942 457	962 428
Ausgaben . . . „	110 553	138 016	541 505	868 723	652 058	1 006 729
Vermögensstand Ende des Jahres Guld.	1 154 783	1 176 137	4 768 563	4 752 227	5 923 346	5 928 364

Im ganzen bezifferte sich das Vermögen sämmtlicher angegebenen Kassen

		1898	1899
im Staatsbetrieb	Gulden	24 466 184	25 565 763
„ Privatbetrieb	„	36 448 136	37 594 445
zusammen	„	60 914 320	63 160 208

Der Vermögensstand der Kassen erfuhr gegen 1898 folgende Zunahme (+) oder Abnahme (—) in Prozenten:

	Pensionskassen	Krankenkassen	Sonstige Humanitätskassen
Staatsbetrieb	+ 4,47	+ 9,79	+ 1,85
Privatbetrieb	+ 3,83	— 0,12	— 0,34
sämmtliche Eisenbahnen	+ 4,10	+ 3,65	+ 0,08.

	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Es befanden sich im Genusse:						
einer Pension oder Provision:						
Angestellte	3 119	3 195	4 023	3 597	7 162	6 792
Wittwen	3 144	3 201	4 930	4 081	8 074	7 282
von Erziehungsbeihilfen:						
Kinder	3 082	3 062	2 468	1 864	5 550	4 926

Die Gesammtzahl der in den Jahren 1898 und 1899 vorgekommenen Unfälle ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Unfälle	Eisenbahnen					
	im Staatsbetrieb		im Privatbetrieb		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899
veranlasst durch den Bahnbetrieb:						
Entgleisungen	217	311	229	297	446	608
Zusammenstösse u. Streifungen	87	118	159	200	246	318
sonstige Unfälle	403	472	513	568	916	1 040
veranlasst durch ausserhalb der Betriebsführung gelegene Ereignisse	9	33	9	16	18	49
im ganzen	716	934	910	1 081	1 626	2 015

Während die Anzahl sämmtlicher Unfälle im Jahre 1898 gegen das Jahr 1897 um 809 geringer war, sind im Jahre 1899 389 Unfälle mehr als im Jahre 1898 vorgekommen.

Die Anzahl der bei den Unfällen in den Jahren 1898 und 1899 verunglückten Personen giebt nachstehende Tabelle an:

Eisenbahnen	Kategorie	Verunglückte Personen						Hiervon verunglückten			
		getödtet		verletzt		zusammen		unverschuldet		durch eigene Schuld	
		1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899
a) im Staatsbetrieb	Reisende	8	8	135	90	143	98	87	50	56	48
	Bahnbedienstete	54	47	291	375	345	422	127	155	218	267
	fremde Personen	33	44	81	80	114	124	28	23	86	101
	zusammen	95	99	507	545	602	644	242	228	360	416
b) im Privatbetrieb	Reisende	4	7	64	110	68	117	16	71	52	46
	Bahnbedienstete	60	72	338	412	398	484	79	130	319	354
	fremde Personen	31	40	87	104	118	144	12	30	106	114
	zusammen	95	119	489	626	584	745	107	231	477	514
Summe a + b	Reisende	12	15	199	200	211	215	103	121	108	94
	Bahnbedienstete	114	119	629	787	743	906	206	285	537	621
	fremde Personen	64	84	168	184	232	268	40	53	192	215
	zusammen	190	218	996	1 171	1 186	1 389	349	459	837	930

Gegen das Vorjahr sind hiernach im Jahre 1899 28 Personen mehr getödtet und 175 mehr verletzt worden.

Es kamen:

auf 1 Million Reisende:

im Jahre 1898: 1,67 verunglückte Personen
(Staatsbetrieb 2,56, Privatbetrieb 0,97),

„ „ 1899: 1,51 verunglückte Personen
(Staatsbetrieb 1,13, Privatbetrieb 1,58),

auf 1 Million Personenkilometer:

im Jahre 1898: 0,05 verunglückte Reisende
(Staatsbetrieb 0,07, Privatbetrieb 0,03),

„ „ 1899: 0,04 verunglückte Reisende
(Staatsbetrieb 0,04, Privatbetrieb 0,05).

Kleinere Mittheilungen.

Die Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz hat in den letzten Monaten erhebliche Fortschritte gemacht; das Netz der Schweizerischen Nordostbahn ist freihändig angekauft und der Ankauf der Toggenburger Bahn vertragsmässig gesichert worden, während gleichzeitig der Bau der Rickenbahn durch den Bund beschlossen worden ist. Den darüber an die Bundesversammlung gerichteten Botschaften des Bundesrathes vom 8. und 15. November 1901, abgedruckt im Schweizerischen Bundesblatt 1901 No. 46 und 47, sind folgende Angaben entnommen:

Der Vertrag über den freihändigen Ankauf der Nordostbahn ist unter Vorbehalt der gesetzlichen Genehmigung am 1. Juni 1901 abgeschlossen worden. — Das konzessionsmässige Anlagekapital für das gesammte Unternehmen einschliesslich des Antheils an den Gemeinschaftsbahnen stellte sich nach dem Rechnungsabschluss Ende 1900 auf 266 981 805 Francs; es ist durch Vereinbarung unter Berücksichtigung der Summen, die nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen noch der Baurechnung zu belasten waren, auf 267 850 000 Frcs. festgesetzt worden. Von dieser Rückkaufsentschädigung sind abzuziehen 13 500 000 Frcs. als Minderwerth der abzutretenden Objekte und 1 446 500 Frcs. als Defizit der Beamtenhilfskasse, sodass ein Betrag von 252 903 500 Frcs. übrig bleibt. Hierzu treten jedoch noch die Aktiven mit 21 036 597 Frcs. hinzu als Vergütung für die Dampfboote auf dem Bodensee und Zürchersee (2 500 000 Frcs.), für eine Imprägniranstalt (30 000 Frcs.), für Baarbestände und Werthpapiere (6 656 405 Frcs.), für entbehrliche Liegenschaften (7 562 223 Frcs.), für Materialvorräthe (4 271 580 Frcs.) und für sonstige Schuldforderungen (16 389 Frcs.); dagegen übernimmt der Bund die Passiven mit 204 197 202 Frcs. und zwar 194 632 000 Frcs. konsolidirter Anleihen, 4 682 726 Frcs. schwebender Schulden und 4 882 476 Frcs. Aktivsaldo des Jahres 1900. Da diese Passiven die Aktiven um 183 160 605 Frcs. übersteigen, so ermässigt sich die Rückkaufsumme auf 69 742 895 Francs. Andrerseits entgeht aber den Aktionären infolge der vor dem

Konzessionsablauf erfolgenden Uebernahme der Bahn voraussichtlich ein Gewinn, der für $2^1/_3$ Jahre auf 3 500 000 Frcs. berechnet wird, und Billigkeitsgründe sprechen auch dafür, dass ihnen noch einige andere Posten, wie die Gotthardsubvention (1 065 000 Frcs.) und Gewinne aus einigen erst vor kurzem eröffneten, konzessionsgemäss noch bis 1909 und sogar 1927 zu betreibenden Linien, zu gute gehalten werden. Der Bund hat daher den Kaufpreis auf 80 Millionen Francs, zahlbar in $3^1/_2$prozentigen Bundesbahnobligationen, und wegen der Kursdifferenz auf 2 Millionen Francs in baar festgesetzt, woraufhin die Gesellschaftsorgane den Vertrag genehmigt haben.

Der Rückkaufspreis, der für jede Aktie 500 Frcs. Obligationen ergiebt, übertrifft erheblich den in der Rückkaufbotschaft angenommenen Preis von 336,42 Frcs. Doch hat sich auch der Verkehr in den letzten Jahren erheblich gesteigert, und der durchschnittliche Reinertrag der Jahre 1898—1900 mit 5 192 941 Frcs. würde eine vierprozentige Verzinsung für ein Kapital von 129 823 525 Frcs. ergeben, also für den Bund noch einen beträchtlichen Gewinn bedeuten.

Der Vertrag selbst entspricht in seinen Einzelheiten den Bestimmungen, die früher mit der Zentralbahn vereinbart worden sind (vergl. Archiv 1901 S. 453). Danach geht das gesammte bewegliche und unbewegliche Vermögen der Nordostbahn einschliesslich der Antheile an den Gemeinschaftsbahnen, der aus der Gotthardsubvention abzuleitenden Rechte und der Nebengeschäfte an den Bund über, der alle Verpflichtungen der Gesellschaft übernimmt und die oben angegebenen Zahlungen von 80 000 000 Francs in Obligationen und 2 000 000 Frcs. in baar macht, auch den Aktivsaldo des Jahres 1900 der Gesellschaft überlässt. Vom 1. Januar 1901 ab wird die Bahn auf Rechnung des Bundes betrieben, der Eigenthumsübergang erfolgt nach der gesetzlichen Genehmigung des Vertrages und nach der Auszahlung des Kaufpreises, der Bund übernimmt den Betrieb am 1. Januar 1902. Die übrigen Bestimmungen sind wörtlich dem früheren Vertrage entnommen.

Der Vertrag ist rechtzeitig von allen Theilen genehmigt. Damit ist bereits das zweite grosse Bahnunternehmen der Schweiz in den Besitz und Betrieb des Bundes übergegangen, der seit dem 1. Januar 1902 ein Netz von rund 1100 km selbst betreibt. —

Nicht so einfach lagen die Verhältnisse bei der Toggenburgerbahn und der Rickenbahn, da bei diesen noch die Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen und der Kanton St. Gallen als Rechtsinteressenten zu berücksichtigen waren. Daher sind zunächst auch nur folgende drei Verträge abgeschlossen worden, die sämmtlich am 7. Oktober 1901 vollzogen worden sind:

1. ein Vertrag zwischen der Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen, der Toggenburgerbahn und dem Kanton St. Gallen über die Erwerbung der Toggenburgerbahn durch die Vereinigten Schweizerbahnen;
2. ein Vertrag zwischen dem Kanton und der Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen über den Bau der Rickenbahn und
3. ein Vertrag zwischen dem Bund und dem Kanton über die Beitragsleistung des Kantons zu den Baukosten der Rickenbahn.

Nach dem ersten Vertrag geht die Toggenburgerbahn, die von jeher durch die Vereinigten Schweizerbahnen betrieben worden ist, in deren Eigenthum am 1. Januar 1902 über, und zwar in ihrem gesammten Vermögensbestande mit allen Rechten und Lasten. Der Kaufpreis beträgt 2 750 000 Frcs.; er stellt die Beitragsleistung des Kantons St. Gallen zu den Baukosten der Rickenbahn gemäss dem dritten Vertrage dar und ist daher von dem Kanton für Rechnung der Vereinigten Schweizerbahnen und des Bundes unmittelbar an die Toggenburgbahn auszuzahlen; er ist in baar fällig einen Monat, nachdem der Bund das Gesammtunternehmen der Vereinigten Schweizerbahnen einschliesslich der Toggenburgbahn übernommen haben wird. Bis zu dieser Uebernahme wird die Bahn von den Vereinigten Schweizerbahnen für Rechnung des Bundes betrieben nach Massgabe des Uebereinkommens vom 1. bis 3. Juni 1899, das die Verhältnisse zwischen der Toggenburgbahn und den Vereinigten Schweizerbahnen geregelt hat; die Gesellschaft der Toggenburgbahn erhält aus dem Betriebsertrage für jedes Jahr bis zur Auszahlung des Kaufpreises im Verhältniss der abgelaufenen Zeit einen Betrag von 110 000 Frcs. ausgezahlt. Der Bund verpflichtet sich, zu eben diesen Bedingungen die Toggenburgbahn gleichzeitig mit dem Gesammtunternehmen der Vereinigten Schweizerbahnen zu erwerben.

Im zweiten Vertrage übernehmen die Vereinigten Schweizerbahnen die Verpflichtung, die sogenannte Rickenbahn von Wattwil über Kaltbrunn nach Uznach zu erbauen. Die dazu erforderlichen Geldmittel hat der Kanton St. Gallen zinsfrei der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen; die Rückzahlung erfolgt mit dem Betrage, den der Bund bei der Uebernahme der Vereinigten Schweizerbahnen für diese Strecke zu zahlen haben wird, und zwar so, dass ein etwa sich ergebender Minderbetrag ausschliesslich dem Kanton zur Last fällt.

Der dritte Vertrag endlich verpflichtet den Bund, nach der Uebernahme der Vereinigten Schweizerbahnen den Bau der Rickenbahn unverzüglich fortzusetzen und zu beenden. Der Kanton hat als Beitragsleistung zu diesem Bau die Kosten des Erwerbes der Toggenburgbahn zu tragen und von den Mehrkosten, die etwa über den anschlagmässigen

Betrag von 11 015 000 Frcs. hinaus entstehen, die Hälfte, höchstens jedoch 500 000 Frcs., dem Bund zu erstatten.

Das thatsächliche Verhältniss ist also dieses: die Vereinigten Schweizerbahnen, die nach dem Uebereinkommen vom 7. Mai 1897 über die Zusammenlegung der Konzessionen der Vereinigten Schweizerbahnen spätestens am 1. Mai 1903 vom Bund zu erwerben sind, übernehmen vom 1. Januar 1902 ab vorläufig für den Bund Eigenthum und Betrieb der Toggenburgbahn sowie den Bau der Rickenbahn; doch in der Weise, dass ihnen keinerlei Kosten daraus entstehen können, sodass sie also thatsächlich, wenngleich nicht rechtlich, nur Stellvertreter des Bundes sind, wie denn auch die Regelung des Kaufpreises der Toggenburgbahn und der Baukosten der Rickenbahn thatsächlich nur den Bund und den Kanton St. Gallen, nicht aber die Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen berührt.

Der Kaufpreis der Toggenburgbahn ist so berechnet worden, dass der konzessionsgemässe Reinertrag der Jahre 1890—99 zu Grunde gelegt ist. Das Anlagekapital stellte sich Ende 1900 auf 4 407 619 Frcs., wovon indess 328 000 Frcs. als Minderwerth der Uebergangsobjekte abzuziehen sind, sodass 4 079 619 Frcs. als konzessionsgemäss zu vergütendes Anlagekapital übrig bleiben würden. Der Reinertrag der letzten zehn Jahre hat jedoch nur 102 374 Frcs. durchschnittlich betragen; das ergiebt zum 25fachen Betrage kapitalisirt eine Summe von 2 559 350 Frcs. und unter Abzug des bezeichneten Minderwerthes eine Rückkaufsumme von 2 231 350 Francs. Hierzu tritt noch der Ueberschuss der Aktiven über die Passiven mit 119 556 Frcs., sodass sich der Preis auf 2 350 906 Frcs. erhöht. Da die Bahn jedoch in den letzten Jahren steigende Reinerträge gebracht und Dividenden von je 3 % vertheilt hat, so ist der Rückkaufspreis auf 2 750 000 Frcs. erhöht worden, während der Bund damit rechnet, einen Durchschnittsertrag von jährlich 120 000 Frcs. später zu erzielen, was einem Kapitalbetrage von 3 000 000 Frcs. entsprechen würde.

Diese Summe von 2 750 000 Frcs. stellt zugleich den Beitrag dar, den der Kanton St. Gallen zum Bau der Rickenbahn zu leisten hat; es ist nicht ganz die Hälfte des bei dieser Bahn voraussichtlich unverzinst bleibenden Theils des Anlagekapitals.

Der Klub Oesterreichischer Eisenbahnbeamten hat aus Anlass seines 25 jährigen Bestehens eine Festschrift herausgegeben, der folgende Angaben entnommen sind:

Die Anregung zur Gründung einer Vereinigung von österreichischen Eisenbahnbeamten zur Pflege der Eisenbahnwissenschaft und der Gesellig-

keit fällt schon in den Anfang der sechziger Jahre; doch kam es erst im Herbst 1876 zu einem praktischen Schritt, indem ein Ausschuss zur Durchführung dieser Idee sich bildete, der am 24. November 1876 seine erste Besprechung abgehalten hat. Im April 1877 wurde ein Aufruf erlassen, und am 14. Juni 1877 konnte die konstituirende Versammlung abgehalten werden, zu der bereits 200 Beamte aller österreichischen Eisenbahnen als Mitglieder sich angemeldet hatten. Als Zweck des Klubs wurde bezeichnet die Förderung der geistigen Interessen seiner Mitglieder; dies sollte erreicht werden

a) durch Besprechung fachwissenschaftlicher Fragen in eigenen Klubräumen, in denen Zeitschriften und in das Gebiet des Verkehrswesens einschlagende Werke ausgelegt werden;
b) durch Errichtung einer Fachbibliothek;
c) durch Vorträge fachlichen, volkswirthschaftlichen und litterarischen Inhalts.

Schon im Mai 1878 zählte der Klub 30 unterstützende und 491 wirkliche Mitglieder; er hatte sein eigenes Heim, ein Vereinsorgan und eine Bibliothek von 400 Bänden. Das Vereinsorgan, das ursprünglich dem Zentralblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt beigegeben wurde, erscheint seit dem 1. Oktober 1878 selbständig unter dem Titel Oesterreichische Eisenbahnzeitung.

Der statutarische Zweck des Vereins wurde bald erweitert in die Förderung der fachlichen, geistigen, wirthschaftlichen und Standesinteressen, sowie des kollegialen Verkehrs seiner Mitglieder; auch ist der Klub bestrebt, in Theatern, Konzerten, Bädern u. dergl. m. besondere Vergünstigungen für seine Mitglieder zu erlangen. Gegenwärtiger Präsident ist der österreichische Eisenbahnminister, Dr. Ritter von Wittek; die Zahl der Mitglieder beträgt 705.

Den wissenschaftlichen Leistungen des Klubs ist in der Festschrift ein besonderer Abschnitt gewidmet, der die im Laufe der 25 Jahre gehaltenen Vorträge kurz aufführt und damit den Beweis erbringt, dass in der That alle Zweige des Eisenbahnwesens im weitesten Sinne mehr oder weniger ausführlich im Verein behandelt worden sind. Erwägung verdienen auch die Bestrebungen des Klubs auf Gründung besonderer Eisenbahnschulen, die zum theil schon ihre Verwirklichung gefunden haben.

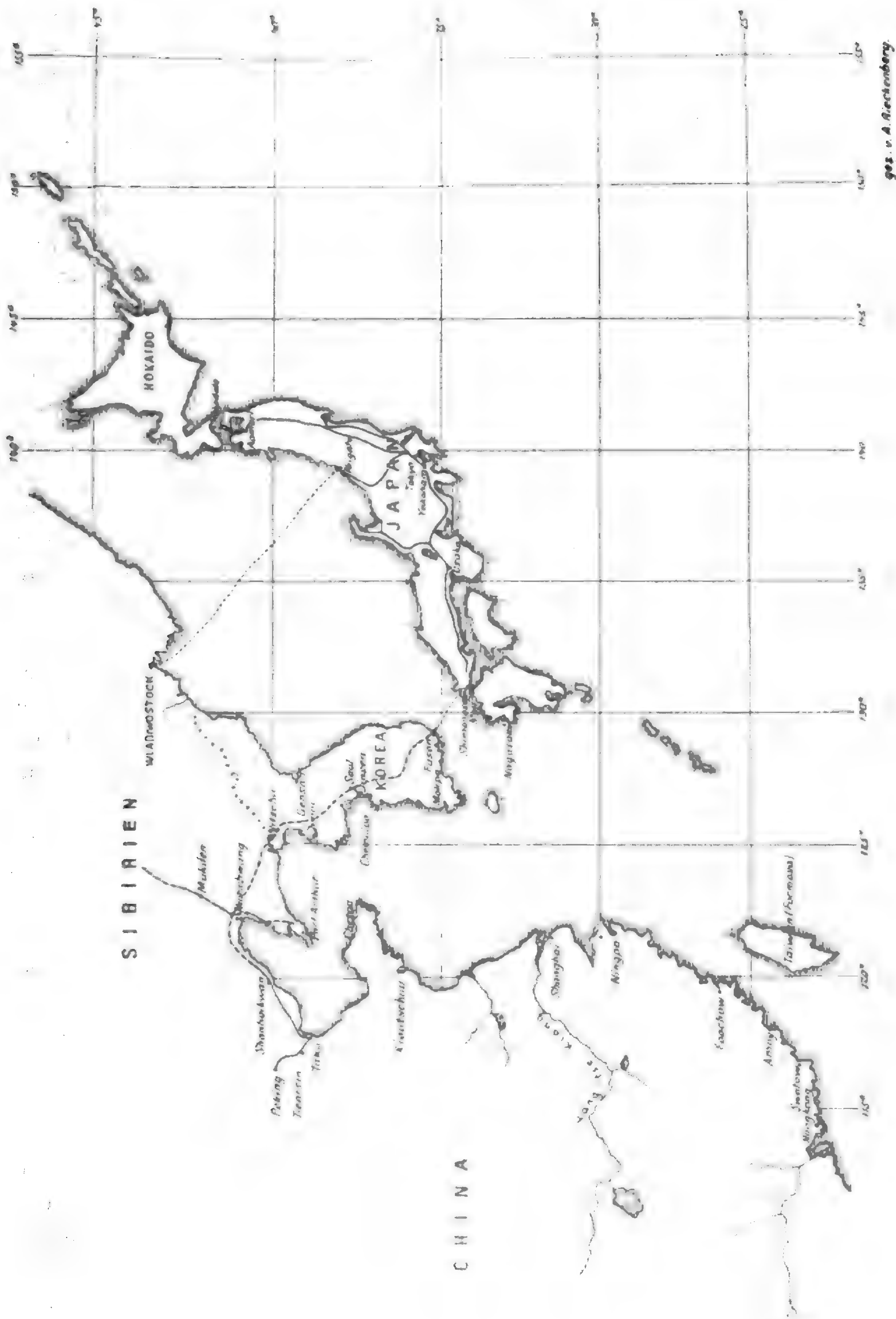
Bau der Eisenbahn von Soul nach Fusan in Korea. Nachdem seit dem Jahre 1900 das koreanische Halbinselreich mit Eröffnung der 42 km langen Eisenbahn von der Hauptstadt des Landes Soul nach

dem an der Westküste gelegenen Hafen Chemulpo in die Reihe der Eisenbahnländer eingetreten ist, beginnt der Eisenbahnbau auch im Lande der „Morgenruhe“ lebhaftere Fortschritte zu machen. Besonders sind es in diesem Falle die Japaner, die durch eifrige Förderung des Bahnbaues in Korea wirthschaftlichen Einfluss zu gewinnen und durch Schaffung einer richtigen „Interessensphäre“ Russland gegenüber festen Fuss im Lande zu fassen suchen. Dieses Interesse der Japaner an Korea bethätigt sich jetzt besonders lebhaft bei dem in Kürze beginnenden Bau der Bahn von Soul nach dem an der Südostküste gelegenen Hafenorte Fusan. Nachdem schon seit längerer Zeit japanische Geldleute, an deren Spitze der Baron Shibusawa steht, sich um die Genehmigung dieser Bahn beworben hatten, ist diese von der koreanischen Regierung nunmehr an die Kei-Fu-Tetsudo-Kaisha, d. h. Aktiengesellschaft für die Eisenbahn von Soul nach Fusan, am 15. Mai 1901 ertheilt worden. Die Gesellschaft, die ihren Sitz in Tokio hat, konnte sich bilden, nachdem die erste Ausschreibung der Aktien im Mai 1901 ein befriedigendes Ergebniss gezeigt hatte. Dieser günstige Erfolg dürfte in erster Linie dem Eintreten der japanischen Regierung zu verdanken sein, die der Gesellschaft mit Genehmigung des Reichstages eine Zinsbürgschaft von 6 % auf das Aktienkapital bis zu einer Höhe von 25 Millionen Yen (rund 52 Millionen Mark) auf die Dauer von 15 Jahren gewährt hat. Die Zahl der Aktien ist auf 500 000 Stück zu je 50 Yen festgesetzt worden. Da die Gesammtlänge der geplanten Bahn 462 km beträgt, so ergiebt sich ein kilometrisches Anlagekapital von rund 113 000 ℳ.

Dem Unternehmen wird von den Japanern eine hohe politische und wirthschaftliche Bedeutung beigelegt; man nimmt mit Recht an, dass, sobald erst einmal der Eisenbahnbau von Peking aus über Shanhaikwan und Niutschwang in nordöstlicher Richtung weiter geführt sein wird, die Verbindung Soul—Fusan ein wichtiges Glied in der Hauptverkehrsstrasse zwischen Peking und Japan werden muss. Dabei ist natürlich vorausgesetzt, dass die Bahnverbindung von Soul aus in nordwestlicher Richtung über Witschu bis an die Grenze zwischen Korea und Liaotung fortgesetzt und von hier aus in nördlicher oder nordwestlicher Richtung der Anschluss an die mandschurische Bahn auf Niutschwang oder Mukden hin erreicht wird; die direkte Verbindung Witschu—Niutschwang würde für den Verkehr zwischen Tokio und Peking natürlich den Vorzug verdienen. Alle diese Bahnbauten gehören freilich noch einer weiteren Zukunft an; indessen ist kaum zu bezweifeln, dass, sobald der Ausbau der sibirischen Eisenbahn einmal vollendet ist und die Hindernisse für den Bahnbau in China endgültig aus dem Wege geräumt sein werden, man auch die hier genannten Anschlüsse herstellen wird, umso mehr als aussergewöhnliche

Geländeschwierigkeiten hier nicht vorliegen. Dann ergiebt sich aber, wie ein Blick auf die nebenstehende Kartenskizze ohne weiteres lehrt, dass die kürzeste Schienenverbindung zwischen den beiden Hauptstädten Peking und Tokio sich in der Bahnlinie Fusan—Soul—Witschu darbietet. Die Strasse von Korea wird schon jetzt von den regelmässigen Dampferfahrten der japanischen Postdampfschiffahrtsgesellschaft, der Nippon-Yusen-Kaisha, zwischen den Häfen Bakan (Shimonoseki) und Fusan in nur zwölf Stunden durchkreuzt; die Entfernung zwischen beiden genannten Häfen beträgt nur 193 km, bei Einstellung grösserer Dampfer kann diese Fahrtdauer also leicht auf neun Stunden abgekürzt werden. Dies würde also die einzige Seefahrt in der ganzen Reise zwischen Tokio und Peking bleiben. Die japanische Eisenbahngesellschaft für das Unternehmen in Korea handelt daher gewiss mit anerkennenswerthem Scharfblick, wenn sie ihre Bahn Soul—Fusan als eine Haupt- und Stammlinie ersten Ranges herzustellen beabsichtigt, die im Stande sein soll, den stärksten und schwersten Verkehr, der sich im Laufe der Zukunft entwickeln mag, zu bewältigen. Die Geländeverhältnisse sind nicht besonders ungünstig, sodass die stärksten Steigungen nicht mehr als 1 : 60 betragen werden; die schärfsten Krümmungen der Bahn haben im allgemeinen noch 400, ausnahmsweise 300 m Halbmesser. Der höchste Punkt der Bahn wird bei Kilometer 274 (von Soul aus gerechnet) auf 225 m Höhe über dem Meeresspiegel erreicht. Das metrische Schienengewicht ist für die Hauptgleise auf den ungewöhnlich hohen Betrag von 37,5 kg, für die Nebengleise in den Bahnhöfen auf 30 kg festgesetzt. Die Bahn wird natürlich zunächst durchweg nur eingleisig hergestellt. Von besonderer Bedeutung ist es, dass man sich für die europäische Vollspur von 1,435 m entschieden hat, die übrigens auch bereits bei der Eisenbahn Soul—Chemulpo angewandt ist; der Eisenbahnanschluss und Wagenübergang an die Bahn Peking—Tientsin—Shanhaikwan ist also ohne weiteres möglich. Auf der sibirisch-mandschurischen Bahn besteht bekanntlich die etwas abweichende russische Spurweite von 1,52 m; hier wird also an irgend einem Punkte an der Grenze, die zugleich den Wagendurchgang begrenzt, ein Wechsel in der Spurweite unvermeidlich.

Was die Linienführung der Bahn betrifft, so ist der Bahnkörper auf den ersten 8 km in südlicher Richtung gemeinsam mit der Bahn Soul—Chemulpo, die sich alsdann scharf nach Westen der Küste zuwendet, während die neue Bahn im allgemeinen eine südliche Richtung beibehält. Bei Kilometer 40 wird die Station Suwon erreicht, ein Punkt, der im letzten chinesisch-japanischen Kriege besondere Bedeutung erlangt hat. Ferner sind von Bedeutung die Stationen Tonpo bei Kilometer 80 und Chiyonyok bei Kilometer 166; nahe diesem Orte liegt das berühmte, sehr


SIBIRIEN
CHINA
KOREA
JAPAN
HOKAIDO
WLADIWOSTOCK
Mukden
Port Arthur
Shanghai
Ningpo
Tokyo
Seoul
Fusan
Nagasaki
Taiwan (Formosa)
Amoy

ergiebige Goldbergwerk, das von den Japanern Asano und Baron Shibusawa betrieben wird. Nächstdem folgt die Station Nonsan (oder Hongsan), wo eine 11 km lange Stichbahn in westlicher Richtung nach Kaggiyog abgehen soll. Dieser Ort, der westliche Endpunkt der Zweigbahn, steht durch den hier vorhandenen Flusslauf in schiffbarer Verbindung mit dem weiter unterhalb gelegenen grösseren offenen Hafenplatze der Westküste, Gunsan; diese Stromverbindung ist bei dem Mangel an guten Strassen in Korea von besonderem Werth für den Beginn der Bauarbeiten in diesem Theil der Bahn, indem die erforderlichen Baumaterialien zunächst von Gunsan aus auf dem Wasserwege herangeführt und dann weiter über Kaggiyog den beiden in Nonsan beginnenden Neubaustrecken zugetheilt werden können. Während die Bahn von Soul bis Nonsan ein im allgemeinen flaches Gelände durchschneidet, das nur geringe Schwierigkeiten für den Bahnbau darbietet, beginnt in Nonsan, wo sich die Linie scharf nach Osten wendet, der gebirgige Theil der Bahn, der bis zur Station Keumsan reicht. Hier ist der Höhenzug des Chhu-phung-nyŏng zu überschreiten. In Keumsan, einem Orte, der als Mittelpunkt des Ginseng-Baues und der Ginseng-Industrie von Bedeutung ist, nimmt die Bahn eine mehr südöstliche Richtung an. Südöstlich von Keumsan, bei Kilometer 364, ist ein ungefähr 1 600 m langer Tunnel, der längste der ganzen Bahn, bei Hachijō-rē vorgesehen. Im weiteren Verlauf verdient noch die Station Taiku, eine Stadt von etwa 10 000 Einwohnern, und Fusanchin, gleichfalls wie Fusan an der Hafenbucht gelegen, Erwähnung; in Fusanchin sollen grosse Werkstätten für den Bau und die Erneuerung der Betriebsmittel der Bahn hergestellt werden. Im ganzen sind 42 Stationen in einem durchschnittlichen Abstand von 11,3 km geplant; an Tunneln sind 31 mit einer Gesammtlänge von 12,1 km, eiserne Brücken mit 6,25 km Gesammtlänge vorgesehen; die beiden grössten Brücken werden die Kankoflussbrücke von 610 und die Brücke bei Rakuto von 426,7 m Länge sein.

Das Land, das von der Bahn durchschnitten wird, ist seiner geologischen Beschaffenheit nach im allgemeinen krystallinischer Gneiss und Granit, nur der Bezirk zwischen Soul und Nonsan enthält auf etwa 160 km Thon; von Nonsan bis Waikuan folgt indess ein sehr steiniges und felsiges Gebiet. An Baustein für die Zwecke des Bahnbaues wird kein Mangel sein, Holz muss dagegen überall eingeführt werden, und es besteht die Absicht, amerikanisches Tannenholz, das billiger als das japanische Holz sein soll, zu beziehen, um es für Bahnschwellen, Holzbrücken und Hochbauten aller Art zu verwenden. Die Thonlager entlang der Linie werden, wie man hofft, einen für die Herstellung von Ziegeln geeigneten Rohstoff enthalten, und man will daher eine Anzahl Ziegeleien nach Massgabe des Fortschritts der Bauarbeiten anlegen, während Zement

natürlich von auswärts bezogen werden muss. Die Arbeiterverhältnisse werden als günstige angesehen, indem der Koreaner für kräftiger gilt, als der Japaner. Die Eingeborenen werden daher für die Erdarbeiten und ähnliche Zwecke gut verwendet werden können. Der durchschnittliche Tagelohn der Eingeborenen soll zwischen 21 und 28 Sen japanischer Währung, also zwischen 45 und 60 Reichspfennigen betragen.

Der Bahnbau soll demnächst in vier Neubaustrecken begonnen werden: nämlich von Soul in südlicher, von Fusan in nordwestlicher, und von Nonsan in nördlicher und in südöstlicher Richtung. Im Jahre 1901 hofft man die Strecke Soul—Suwon, 38,6 km, und Fusan—Mulkum, 30,6 km, fertig zu stellen. Die Vorarbeiten für die ganze Linie sollten im August 1901 beendet werden; dann wollte man mit dem Bahnbau selbst beginnen, an dessen Spitze der japanische Ingenieur Herr Kasai steht, und in der That sind am 20. August 1901 die Arbeiten in Yong-Tong-Po, wo die neue Linie von der Bahn Soul—Chemulpo abzweigt, feierlich eröffnet worden. Ursprünglich war eine Bauzeit von im ganzen nur fünf Jahren ins Auge gefasst, und dementsprechend sollte das Gesammtkapital in folgenden Beträgen aufgebracht werden:

1901		2,0	Mill. Yen
1902	rund	7,6	„ „
1903	„	6,3	„ „
1904	„	5,9	„ „
1905	„	3,2	„ „
	zusammen	25,0	Mill. Yen.

Es ist aber wohl schon jetzt zu übersehen, dass diese Bauzeit nicht eingehalten werden wird; immerhin dürfte die Linie wohl in 7 Jahren fertig gestellt werden. Auch das kaiserlich japanische Hausministerium hat sein Interesse an dem Bahnbau bekundet, indem es auf 1000 Aktien zeichnete; der koreanische Hof hat dagegen 3 500 Aktien erworben. Die Zinsbürgschaft seitens des japanischen Staates, die also höchstens den Betrag von jährlich 1,5 Millionen Yen erreichen kann, tritt natürlich erst allmählich in Kraft, nach Massgabe der thatsächlichen Kapitalaufwendungen für den Bau der Linie.

Die ganze Strecke Soul—Fusan von 462 km Länge hofft man, bei einer geplanten mittleren Fahrgeschwindigkeit von 45 bis 46 km in der Stunde, in 10 bis 12 Stunden zurückzulegen. Da man für die Eisenbahnfahrt von Tokio bis Bakan in Zukunft mit dem schnellsten Zuge nur 27 Stunden gebrauchen wird, so kann man später die Reise zwischen den beiden Hauptstädten von Japan und Korea in 27 + 9 + 10, d. h. in etwa zwei Mal 24 Stunden zurücklegen; für die Fahrt von Tokio bis Peking

dürften 4 Tage ausreichen. Es darf noch erwähnt werden, dass auch die künftige Ueberlandreise von Tokio durch Sibirien nach Moskau, Petersburg, Berlin und London auf dem Wege über Korea mit Benutzung der Bahn Fusan—Soul—Witschu die kürzeste Seereise von, wie erwähnt, nur etwa 9 Stunden Dauer enthalten wird; die Linie von Tokio über Niigata und Wladiwostok ist allerdings im ganzen etwas kürzer, enthält aber in der Strecke Niigata—Wladiwostok eine Seefahrt durch das besonders im Winter sehr gefürchtete japanische Meer von etwa vier- bis fünffacher Länge der Fahrt Bakan—Fusan.

Die Lokomotiven und die übrigen Betriebsmittel sowie der Oberbau der Bahn sollen im allgemeinen nach amerikanischen Vorbildern, die Stationsanlagen und Signale nach den in Japan üblichen Formen ausgeführt werden; bei der noch immer bestehenden, tief eingewurzelten Vorliebe der japanischen Ingenieure für die Erzeugnisse der nordamerikanischen (und englischen) Industrie ist daher einstweilen leider noch wenig Hoffnung, dass bei diesem Bahnbau die deutsche Industrie in grösserem Umfange Berücksichtigung finden wird.

F. B.

Die **Chinesische Ostbahn**, die den in der Mandschurei liegenden Schlusstheil der Sibirischen Bahn bildet, ist am $\frac{\text{21. Oktober}}{\text{4. November}}$ 1901 dem vorläufigen Verkehr übergeben worden; d. h. es können Baumaterialienzüge auf der ganzen Strecke verkehren und auch im Rahmen des Dienstbedürfnisses von Privatleuten gegen einen ziemlich hohen Tarif zu Reisen und zur Güterbeförderung benutzt werden. Von dem Gesammtunternehmen der asiatischen Ueberlandbahn bleibt nun nur noch die Baikalumgehungsbahn offen, die vorläufig durch einen Dampffähren- und Eisbrecherdienst über den See selbst ersetzt wird. Für den endgültigen Ausbau der Chinesischen Ostbahn sind zwei Jahre in Aussicht genommen, während die Fertigstellung der Baikalumgehungslinie sich noch der Berechnung entzieht.

Ueber die Eisenbahnen in den unter britischem Schutz stehenden malayischen Staaten entnehmen wir einem Parlamentsbericht folgende Angaben:[1])

Ende 1900 waren es 26 Jahre, dass die Sultanate Perak, Selangor und Sungei Ujony unter britische Oberhoheit und damit unter britische Verwaltung gestellt worden sind: 1886 und 1887 folgten die Bezirke Jelebu

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 204.

und Negri Sembilan, 1888 das Sultanat Pahang; im Juli 1895 wurde daraus der Bund der malayischen Staaten gebildet, der eine gegenseitige politische und wirthschaftliche Unterstützung nach Anweisung der britischen Regierung zum Ziel hat. Die Gesammteinnahmen der unter britischer Oberhoheit jeweilig stehenden Staaten betrug im Jahre 1875 nur 409 394 mexikanische Dollars; im Jahre 1889, nach dem Eintritt von Pahang mit 30 390 Dollars, bereits 5 013 000 Dollars; im Jahre 1896 nach der Bildung des Bundes 8 434 083 Dollars und im Jahre 1900 endlich 15 609 807 Dollars. Die Ausgaben stellten sich dagegen auf 436 872 Dollars, 4 091 078, 8 598 147 und 12 728 930 Dollars. Die erste Eisenbahn ist in Perak im Jahre 1885 mit 8 Meilen Länge in Meterspur eröffnet worden; ihr folgte im Jahre 1886 eine 22 Meilen lange Linie in Selangor und im Jahre 1891 eine 24,5 Meilen lange Linie in Negri Sembilan, sodass Ende 1891 in dem Gesammtgebiet des jetzigen Bundes 54,5 Meilen Eisenbahnen im Betrieb standen. Ende 1900 waren es dagegen 235,75 Meilen, wovon 114 auf Perak, 97,25 auf Selangor und 24,5 auf Negri Sembilan entfallen; nur die Bahnen von Negri Sembilan sind Privatbahnen, in Perak und Selangor haben die Staaten selbst Eigenthum und Betrieb. Gleichzeitig sind in diesen Jahren seit 1875 rund 1 333 Meilen fahrbarer Strassen und einige hundert Meilen Saum- und Fusspfade angelegt worden; das Telegraphennetz hat einen Umfang von 1 389,5 Meilen erreicht. Alles dies ist aus den eigenen Einnahmen der Staaten gebaut worden, ohne dass es der ursprünglich in Aussicht genommenen Eisenbahnanleihe bedurft hätte. Der Aussenhandel der Staaten hat im Jahre 1900 in der Einfuhr 38 402 581 Dollars, in der hauptsächlich aus Zinn bestehenden Ausfuhr dagegen 60 361 045 Dollars betragen.

Weitere Angaben über die Leistungen der englischen Verwaltung, die sich gleicherweise auf die Rechts- und Gesundheitspflege, auf das Erziehungswesen und die Errichtung von Sparkassen, auf die Ausführung grosser Bewässerungsanlagen und die Hebung des Flussverkehrs erstreckt hat, werden in grosser Fülle in den Berichten der Residenten mitgetheilt. Im einzelnen ist noch über die Eisenbahnen zu bemerken:

Das Sultanat Perak besass Ende 1900, einschliesslich der auf englischem Boden liegenden Anschlusslinien, 137 Meilen Bahn gegen 117,5 Meilen Ende 1899. Die Betriebseinnahme des Jahres 1900 stellte sich auf 807 848 Dollars, gegen 1899 eine Zunahme von 161 024 Dollars; die Gesammteisenbahneinnahme betrug 1 017 618 Dollars oder 271 000 Dollars mehr als im Vorjahr, die Ausgabe dagegen 514 108 Dollars = 50 % der Einnahme, der Ueberschuss 503 510 Dollars oder 131 164 Dollars mehr als 1899, was eine Verzinsung von 9,33 % des Anlagekapitals bedeutet. Am 1. September 1900 ist die Linie Bukit Mertajam—Nibong Tebal er-

öffnet und damit ein Durchgangsverkehr zwischen Perak und der englischen Niederlassung in Penang ermöglicht worden; am 1. November 1900 haben die Selangorbahnen in Tanjang Malim den Anschluss an die Perakbahnen erreicht. Im ganzen sind von Perak im Jahre 1900 für Eisenbahnbauten 1 909 877 Dollars ausgegeben worden, wovon 284 309 Dollars nach England für Materiallieferungen geflossen sind.

In Selangor ist das Eisenbahnnetz im Jahre 1900 von 83 auf 97,25 Meilen gestiegen; das Anlagekapital wird auf 6 415 693 Dollars berechnet und ist mit 8,3 % aus dem Gewinn verzinst worden. Die Einnahmen stellten sich auf 1 072 378 Dollars oder 224 000 Dollars mehr als im Vorjahre, die Ausgaben auf 539 913 Dollars = 50,24 % der Einnahme.

Die Eisenbahn Sungei—Ujong, die in Negri Sembilan von einer Privatgesellschaft betrieben wird, hat einen Gewinn von 83 180 Dollars im Jahre 1900 gegen 45 602 Dollars im Jahre 1899 ergeben. Der Bau der Linie Seremban—Kajang ist vom Staate Selangor rüstig gefördert worden.

Pahang hat bisher keine Eisenbahnen erhalten.

Ueber eine australische Ueberlandbahn (Australian Transcontinental Railway) hat der Chefingenieur der westaustralischen Eisenbahnen an den Bundesminister für das Vertheidigungswesen einen Bericht erstattet, der unter den Drucksachen des Bundessenats veröffentlicht worden ist. Darin wird vorgeschlagen, die Bahn von Kalgoorlie in Westaustralien über Tarcoola nach Port Augusta in Südaustralien zu führen; um eine Ueberlandbahn, die etwa ähnlich den amerikanischen Pazifikbahnen den ganzen Erdtheil durchquert, handelt es sich also hierbei nicht, die vorgeschlagene Linie hält sich vielmehr ziemlich dicht an der Südküste und ist nur bestimmt, eine Verbindung zwischen dem westaustralischen und dem südaustralischen Bahnnetz herzustellen.

Die Länge wird auf 1 100 Meilen gleich rund 1770 km angegeben. Die Kosten sollen einschliesslich der Betriebsmittel 4 000 £ für die Meile = rund 50 000 ℳ für das Kilometer, im ganzen 4 400 000 £ = 90 Millionen Mark betragen, wozu noch 200 000 £ = 4 000 000 ℳ als Kapitalbeschaffungskosten hinzutreten; doch sind es nach der Angabe des Berichts selbst nur ziemlich rohe Schätzungen. Eine Wahrscheinlichkeitsrechnung über den voraussichtlichen Ertrag, die auf noch schwächeren Füssen als der Kostenanschlag steht, kommt zu dem Ergebniss, dass einer Betriebseinnahme von 330 000 £ eine Betriebsausgabe von 220 000 £ gegenüberstehen dürfte; der Ueberschuss von 110 000 £ soll den für eine

dreiprozentige Verzinsung des Anlagekapitals erforderlichen Betrag bis auf 28 000 £ = 560 000 ℳ decken, die vom Bunde zuzuschiessen wären.

Das durchzogene Gebiet ist jetzt noch fast vollständig unbewohnt und bietet auch wenig Zukunftsaussichten, da es darin an Wasser fehlt. Gerechnet wird vor allem auf den Durchgangsverkehr zwischen den westaustralischen Goldfeldern und den landwirthschaftlich genutzten Theilen des Ostens; diesen Verkehr hofft man von der Schiffahrt abzuziehen, da deren Beförderungspreise sehr hoch seien.

Statistisches von den Eisenbahnen Russlands.[1] Ueber den Personen- und Güterverkehr auf den russischen Bahnen in der zweiten Hälfte des Jahres 1900, sowie über die in derselben Zeit für den Betrieb eröffneten Eisenbahnlinien ist den von der statistischen Abtheilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegebenen Monatsheften folgendes zu entnehmen:

Im Betriebe waren	Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
überhaupt . . . . . Werst	50 556	51 996	52 039	52 039	52 039	52 231
davon:						
A. Bahnen von allgemeiner Bedeutung:						
Staatsbahnen:						
a) in Europa . . Werst	26 711	26 717	26 717	26 717	26 717	26 803
b) „ Asien . . „	6 021	7 117	7 117	7 117	7 117	7 117
Privatbahnen . „	14 456	14 456	14 473	14 473	14 473	14 579
B. Bahnen von örtlicher Bedeutung[2]) . . . Werst	807	1 134	1 135	1 135	1 135	1 135
C. Bahnen des Grossfürstenthums Finland[2]) Werst	2 571	2 571	2 597	2 597	2 597	2 597

Es wurden in der Zeit vom 1. Juli bis 31. Dezember 1900 für den Betrieb eröffnet 1707 Werst und zwar:

1) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 454 ff.

2) Im weiteren Verlaufe der Arbeit sind die Verkehrszahlen über die Bahnen von örtlicher Bedeutung und des Grossfürstenthums Finland nicht enthalten.

im Juli 1 425 Werst,

am	1. Juli	64 Werst	Irkutsk—Baikalskoje	(Transbaikalbahn),	
„	1. „	1 033 „	Myssowaja—Srjetensk	„	
„	20. „	68 „	Berditschew—Kalinowka	(I. Gesellschaft der Zufuhrbahnen).	
„	20. „	205 „	Kalinowka—Gaiworon		
„	20. „	40 „	Cholonewskaja—Ssemki		
„	20. „	15 „	Gumenny—Winnitza		

im September 17 Werst,

am 1. Septbr. 17 Werst Moskau—Birjulewo (Rjäsan—Uralsk-Bahn),

im November 217 Werst,

am	3. Novbr.	86 Werst	Wladislawowka—Kertsch	(Kursk—Charkow—Ssewastopol-Bahn),
„	3. „	5 „	Zweigbahn zum Dorfe Akmanai	
„	3. „	10 „	Zweigbahn zur Brjänsker Fabrik	
„	5. „	61 „	Kaschira—Wenew (Rjäsan—Uralsk-Bahn),	
„	7. „	25 „	Krestninskaja Zweigbahn (Südost-Bahn),	
„	7. „	10 „	Schtschetowskaja Zweigbahn (Südost-Bahn),	
„	25. „	10 „	Oserjäny—Misotsch (Südwest-Bahn),	
„	26. „	10 „	Sselesnewskaja Zweigbahn (Südost-Bahn),	

im Dezember 48 Werst.

am 20. Dezbr. 48 Werst Berdjänsch—Bakal (Ssamara—Slatoust-Bahn).

Der Verkehr hat sich im allgemeinen, wie folgt, entwickelt:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Personen wurden befördert (in Tausenden):						
überhaupt	9 595	9 263	7 284	7 020	6 255	6 242
davon auf den Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	7 046	6 694	5 061	4 829	4 138	4 269
b) asiatisches Russland[1])	178	146	163	179	164	156
Privatbahnen	2 371	2 423	2 060	2 012	1 953	1 817

[1]) Auf den sibirischen Bahnen im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Personen wurden befördert in Tausenden.	121	85	100	113	95	89

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Güter gelangten zur Beförderung (in Tausenden Pud [1 Pud = 16,38 kg]):						
überhaupt	601 728	601 336	670 244	660 348	628 383	479 830
davon auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	417 988	418 422	452 912	452 980	426 237	387 246
b) asiatisches Russland[1])	5 757	5 079	6 716	8 462	10 534	10 489
Privatbahnen	177 983	177 835	210 616	198 906	191 612	182 095
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt (in Tausenden Rubel):						
überhaupt	44 192	47 777	49 698	49 595	48 245	55 444
davon auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	30 086	32 109	31 992	32 498	30 751	34 185
b) asiatisches Russland[1])	2 119	2 433	2 650	2 583	2 927	2 885
Privatbahnen	11 967	13 235	15 056	14 514	14 567	18 374
oder für eine Werst Bahnlänge:						
überhaupt (d. h. Durchschnitt vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschliesslich) . . Rubel	6 859	7 855	8 539	9 783	10 355	11 503
auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europ. Russland "	7 724	8 922	10 113	11 357	12 451	13 821
b) asiatisch. " [1]) "	2 499	2 837	3 211	3 575	3 991	4 349
Privatbahnen . . . "	6 132	6 936	7 997	8 984	9 991	11 307

[1]) Auf den sibirischen Bahnen im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Güter wurden befördert in Tausenden Pud	3 892	3 255	4 574	5 386	7 035	7 025
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt in Tausenden Rubel	1 569	1 766	1 962	1 415	1 778	1 813
oder für einen Werst Bahnlänge vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschliesslich Rubel	2 608	2 927	3 320	3 587	3 938	4 173

Unter den beförderten Gegenständen können als die wichtigsten genannt werden:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
1. Kohlen:						
überhaupt versandt	84 179	78 939	82 383	86 603	89 346	77 093
davon:						
a) aus dem Donezbezirk	50 430	45 945	49 548	51 617	54 416	46 289
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Jekaterinen	18 301	17 027	18 758	20 607	19 971	16 686
Kursk — Charkow — Ssewastopol	7 558	6 948	7 778	7 744	9 047	7 818
Charkow—Nikolajew	2 902	2 788	2 762	2 525	4 055	2 598
Südost	8 548	8 515	8 271	6 944	6 702	5 669
Südwest	4 775	3 703	3 311	3 729	3 191	2 878
Kursk—Moskau—Nishny-Nowgorod	1 584	1 277	1 265	1 254	1 436	1 323
Moskau–Kiew–Woronesh	1 647	944	1 849	1 758	2 090	1 776
für den Dienstgebrauch	2 289	1 740	2 363	1 922	3 289	3 556
b) aus dem polnischen Bezirk	31 606	30 961	30 363	32 204	32 594	29 632
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Warschau—Wien	11 498	11 389	12 085	13 003	13 166	11 824
Iwangorod—Dombrowo	—	—	—	—	—	—
Lodz	6 075	6 293	5 891	6 799	7 757	7 366
Weichsel	7 753	7 554	7 512	7 545	6 994	5 877
St. Petersburg—Warschau	401	545	472	402	423	510
Südwest	1 617	1 354	906	650	644	443
für den Dienstgebrauch	3 423	2 778	2 527	3 168	3 085	—
2. Salz:						
überhaupt versandt	11 190	11 291	10 011	8 116	4 711	3 368
davon von den Bahnen:						
Baskuntschack	5 399	4 592	3 477	2 074	239	—
Südwest	988	1 210	982	1 135	777	654
Kursk — Charkow — Ssewastopol	3 713	4 013	3 944	3 998	2 713	2 113

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
3. Nafta und Naftarückstände:						
überhaupt	15 830	15 951	14 542	15 084	13 487	11 342
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Wladikawkas	1 490	1 491	1 070	585	532	572
Transkaukasische . . .	520	912	755	507	608	541
Moskau—Kasan	1 834	1 729	1 410	1 435	1 173	1 391
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	2 190	2 331	2 457	2 630	2 379	2 009
Moskau — Jaroslawl — Archangelsk	2 934	2 971	2 252	2 552	2 481	1 713
Moskau—Brest.	532	570	593	716	757	591
Nicolai	3 088	3 000	2 799	3 171	2 586	2 119
Südost	596	423	578	640	597	463
Rjäsan—Uralsk	326	316	629	1 102	822	539
Riga—Orel	726	566	554	499	356	303
für den Dienstgebrauch .	7 771	7 365	6 123	5 805	5 692	5 442
4. Petroleum und andere Produkte aus Nafta:						
überhaupt versandt . . .	14 343	16 097	18 397	15 348	15 812	15 796
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Transkaukasische . . .	10 201	10 340	10 987	8 581	9 121	9 477
Wladikawkas	379	751	1 659	915	923	1 147
Moskau—Kasan	131	70	83	106	139	81
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	191	221	330	288	362	407
Nicolai	856	1 160	934	890	519	489
Südost	200	284	503	479	399	412
Südwest	282	421	502	662	693	521
Weichsel	558	685	850	1 022	716	532
Riga—Orel	149	242	195	189	274	232
Rjäsan—Uralsk	375	319	252	226	198	169
für den Dienstgebrauch .	55	53	50	98	267	88
5. Getreide (d. h. Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mehl, Grütze, Mais, Erbsen, Kartoffeln, Saat, Oelkuchen, Aussiebsel, Kleie, Kaff), das den						

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
Grenzen des Reiches zugeführt wurde:						
überhaupt[1])	27 129	35 531	42 641	40 856	39 618	33 365
davon:						
zu den Baltischen Häfen	19 480	13 388	15 532	17 860	16 849	15 707
„ „ Häfen des Schwarzen u. Asowschen Meeres	7 164	20 341	18 840	14 924	15 371	10 979
zur westlichen Landesgrenze überhaupt	6 234	6 574	7 966	7 714	7 253	6 486
davon im besonderen nach:						
Wirballen	118	87	237	206	90	96
Grajewo	2 020	2 269	3 007	2 173	1 731	1 373
Mlawa	1 122	866	981	1 240	894	893
Alexandrowo	1 755	1 672	1 609	2 115	2 160	2 432
Sosnowitze	708	1 008	1 489	1 255	1 534	1 274
Es entfielen von Getreide überhaupt auf:						
Weizen	4 030	11 548	9 630	9 233	9 087	6 103
Roggen	7 692	6 932	9 472	5 924	4 438	3 890
Hafer	5 126	3 104	4 049	4 906	6 555	7 816

[1]) Davon stammten von der Sibirischen Bahn und waren für die nachfolgenden Ausfuhrhäfen und Grenzübergangspunkte bestimmt:

		Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Ueberhaupt Versand nach Grenzstationen		598	221	61	263	264	193
davon waren bestimmt nach:							
1. Petersburg	Baltische Häfen	483	219	54	15	—	—
2. Reval	Baltische Häfen	—	—	—	175	77	31
3. Riga	Baltische Häfen	18	—	—	63	90	26
4. Libau	Baltische Häfen	—	—	3	10	45	22
5. Wirballen	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
6. Grajewo	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
7. Mlawa	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
8. Alexandrowo	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
9. Sosnowitze	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
10. Granitza	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
11. Rostow a. D.	Asowsches Meer	97	2	—	—	11	6
12. Nowo-Rossiisk	Schwarzes Meer	—	—	4	—	41	108

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
Den Grenzen nach entfallen von:						
Weizen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	559	588	1 345	3 471	3 339	2 179
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	2 920	10 771	7 969	5 306	5 575	3 822
westliche Landesgrenze .	95	150	191	208	173	102
und zwar über:						
Wirballen	—	—	—	—	—	3
Grajewo	12	1	23	95	97	41
Mlawa	14	17	—	13	—	—
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	1	1	5	1	—	5
Roggen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	4 795	2 776	5 500	3 643	2 216	2 470
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	1 323	2 817	2 845	1 648	1 406	818
westliche Landesgrenze .	1 430	1 159	1 107	633	816	602
und zwar über:						
Wirballen	62	17	—	—	36	7
Grajewo	800	290	336	191	144	154
Mlawa	233	18	16	—	—	—
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	223	545	627	312	479	318
Hafer:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	3 820	1 917	2 721	3 841	5 041	6 381
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	278	527	730	713	1 171	996
westliche Landesgrenze .	926	620	596	351	343	439
und zwar über:						
Wirballen	56	70	—	—	54	86
Grajewo	594	482	426	215	201	283
Mlawa	145	5	6	—	—	9
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	131	60	161	123	86	57

Endlich hat die nachfolgende Aufzeichnung Aufnahme gefunden, um den Lesern die Möglichkeit zu gewähren, die Produktionsgebiete Russlands aufzufinden, aus denen den einzelnen Uebergangsgrenzpunkten und den zu diesen gehörigen preussischen Hafenplätzen Getreide zugeführt wird.

Laufende No.	Versandbahn	Mlawa Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	3	1	14	67	75	17
3	Wladikawkas	11	21	20	32	8	10
4	Jekaterinen	2	1	4	14	7	16
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	3	31	25	39	27	29
7	Libau—Romny	6	3	4	15	7	12
8	Lodz	—	—	—	—	—	—
9	Moskau—Brest	1	3	22	17	7	2
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	19	11	30	54	73	45
12	Moskau—Kiew—Woronesh	64	23	39	65	43	54
13	Moskau—Kursk	21	8	37	30	26	23
	Moskau—Nishny-Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	Nicolai	—	—	—	—	—	—
16	Perm	—	—	—	—	—	—
17	Poljessje	5	5	6	8	4	1
18	Weichsel	48	79	137	122	92	85
19	Riga—Orel	1	—	—	2	—	11
20	Rjäsan—Uralsk	482	203	200	274	163	210
21	Ssamara—Slatoust	95	67	57	58	46	32
22	St. Petersburg—Warschau	—	—	—	—	—	—
23	Ssysran—Wjäsma	121	91	96	143	105	108
24	Charkow—Nikolajew	65	158	95	90	56	79
25	Südost	150	107	119	44	42	70
26	Südwest	45	84	76	145	113	89

Laufende No.	Versandbahn	Alexandrowo					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . .	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	75	82	108	120	152	171
3	Wladikawkas	11	14	6	6	14	31
4	Jekaterinen	13	13	5	13	6	8
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol .	14	8	1	8	9	15
7	Libau—Romny	8	4	6	15	21	17
8	Lodz	4	1	5	1	2	21
9	Moskau—Brest	5	6	5	6	23	17
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	40	34	26	23	82	39
12	Moskau—Kiew—Woronesh . . .	156	55	83	114	133	109
13	Moskau—Kursk	19	17	11	5	10	9
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . .	34	18	23	46	35	25
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	Nicolai	1	10	2	22	4	—
16	Perm	—		—	—	—	—
17	Poljessje	32	20	40	35	29	38
18	Weichsel	116	101	150	157	162	152
19	Riga—Orel	—	2	5	2	20	11
20	Rjäsan—Uralsk.	562	669	485	521	473	744
21	Ssamara—Slatoust	45	41	91	69	117	99
22	St. Petersburg—Warschau . . .	—	—	4	5	9	10
23	Sysran—Wjäsma	81	36	47	67	78	70
24	Charkow—Nikolajew	32	64	82	143	78	103
25	Südost	206	172	102	334	304	374
26	Südwest	301	296	222	459	399	374

Ueber die **Betriebseinnahmen der französischen Hauptbahnen**
officiel de la République française No. 297 vom

Bezeichnung der Bahnen	Betriebslänge am 30. Juni des Jahres 1900	1901	im Durchschnitt während des ersten Halbjahres 1900	1901
	Kilometer			
Staatsbahnen	2 882	2 916	2 862	2 916
Grosse Gesellschaften.				
Nordbahn	3 746	3 748	3 746	3 748
Ostbahn	4 689	4 743	4 689	4 719
Westbahn	5 649	5 703	5 645	5 703
Paris—Orléans	6 980	7 056	6 980	7 040
Paris — Lyon — Mittelländisches Meer (einschliesslich Rhône—Mont-Cenisbahn)	9 055	9 126	9 052	9 126
Südbahn	3 481	3 481	3 481	3 481
Pariser Gürtelbahn	32	32	32	32
Grosse Pariser Gürtelbahn	141	141	141	141
Summe	33 773	34 030	33 766	33 990
Verschiedene Gesellschaften	975	975	975	975
Nicht konzessionirte Bahnen	328	328	328	328
Gesammtsumme	37 958	38 249	37 931	38 209

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 296.

in den ersten Halbjahren 1900 und 1901 entnehmen wir dem Journal 1. November 1901 die nachstehende Uebersicht:[1])

Einnahme im ersten Halbjahre		Unterschied von 1901 gegen 1900	Für das Kilometer		
			Einnahme		Unterschied von 1901 gegen 1900 in Prozenten
1900	1901	(+ mehr — weniger)	1900	1901	(+ mehr — weniger) %
Francs					
22 581 478	22 562 200	— 19 278	7 890	7 737	— 1,94
113 977 206	106 226 657	— 7 750 549	30 426	28 342	— 6,85
86 751 673	82 518 259	— 4 233 414	18 544	17 486	— 5,71
84 486 041	81 538 724	— 2 947 317	14 949	14 298	— 4,35
104 803 286	104 503 430	— 299 856	15 015	14 844	— 1,14
218 923 066	212 185 366	— 6 737 700	24 185	23 225	— 3,87
50 789 708	48 965 145	— 1 824 563	14 591	14 066	— 3,60
4 274 368	3 800 888	— 473 480	133 574	118 778	— 11,08
3 609 274	3 485 052	— 124 222	25 598	24 717	— 3,44
667 614 622	643 223 521	— 24 391 101	19 772	18 924	— 4,29
4 715 732	4 567 905	— 147 827	4 837	4 685	— 3,14
845 152	849 762	+ 4 610	2 577	2 591	+ 0,54
695 756 984	671 203 388	— 24 553 596	18 343	17 567	— 4,24

Die Eisenbahnen in der englischen Kolonie Natal.[1] Ueber die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen in der englischen Kolonie Natal im Jahre 1900 finden sich in dem amtlichen Bericht der Kolonie (Report of the General Manager of Railways for the Year 1900. Durban, March, 1900) die nachstehenden Angaben:

Am 31. Dezember 1900 betrug die Gesammtlänge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen 591½ engl. Meilen (951 km), von denen 189½ Meilen (305 km) als Bahnen leichter Bauart bezeichnet werden.

Im Berichtsjahr sind 57 Meilen neue Bahnen, darunter die Zweigbahn Pietermaritzburg—Greytown, in Betrieb genommen, 135¼ Meilen sind im Bau begriffen. Unter letzteren befindet sich die 100 Meilen lange, an der Ostküste belegene Bahn von Tugela nach den Klabisa-Kohlenfeldern in Zululand.

Nachstehend sind die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse für die Jahre 1899 und 1900 übersichtlich zusammengestellt:

Es betrug:		1899	1900
Betriebslänge am 31. Dezemb.	engl. Meilen	534¼	591½
„ im Jahresdurchschnitt	„	518	567
Anlagekapital für die Betriebsstrecken	£	7 267 588	7 808 216
Verzinsung des Anlagekapitals	%	4,28	4,50
Gesammteinnahme	£	940 100	1 242 281
Ausgabe	„	628 942	891 089
Ueberschuss	„	311 158	351 192
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	66,90	71,73
Einnahme aus dem Personenverkehr	£	263 281	335 041
„ „ „ Güterverkehr	„	665 325	878 505
Verschiedene Einnahmen	„	11 494	28 735
Auf 1 Betriebsmeile entfallen:			
an Einnahme	£	1 815	2 191
„ Ausgabe	„	1 214	1 572
„ Ueberschuss	„	601	619

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 464 ff.

		1899	1900
Auf 1 Zugmeile entfallen:			
an Einnahme	d	82,01	95,57
„ Ausgabe	„	54,87	68,55
„ Ueberschuss	„	27,14	27,02
Beförderte Personen	Anz.	1 428 317	1 913 672
„ Gütertonnen[1])	t	976 987	1 092 030
Geleistete Zugmeilen	Meil.	2 750 955	3 119 409
Anzahl der Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stck.	129	149
Personenwagen	„	270	322
Güterwagen	„	2 144	2 324

Ueber den Antheil einzelner Waaren am Güterverkehr finden sich die folgenden Angaben:

Es wurden befördert:		1899	1900
Frachtgut (General Merchandise)	t	274 502	475 407
Zucker	„	38 946	22 875
Zuckerrohr	„	21 006	25 462
Kohlen	„	252 480	194 377
Bauholz	„	31 097	16 484
Brennholz	„	15 619	60 577
Wolle	„	9 536	2 986
Mehlwaaren, Kartoffeln u. s. w.	„	98 197	88 641

Die Gesammtzahl der beschäftigten Arbeiter beträgt 3 828, hiervon sind 2 531 Indier. Infolge von Eisenbahnunfällen sind 9 Personen getödtet und 21 verletzt.

Die Ergebnisse des Berichtsjahres sind in hohem Masse beeinflusst durch den zwischen England und den südafrikanischen Republiken geführten Krieg. Zu Beginn des Jahres waren nur 60 % aller Bahnlinien

---

[1]) Ausschliesslich Vieh und zwar:

	1899	1900
Pferde, Rinder	54 706	114 608
Schafe, Schweine	59 904	55 234

zugänglich; von der 307 Meilen langen Hauptbahn Durban—Ladysmith—Charlestown nur 167 Meilen. Erst im Juni konnten diese Bahn und erst in den letzten Monaten des Jahres sämmtliche Strecken des Staatsbahnnetzes wieder in vollen Betrieb genommen werden. Aller sonstiger Verkehr musste gegenüber den Anforderungen der Militärbehörden zurückstehen. Infolge dessen lagern an den Hafenplätzen Tausende von Tonnen, namentlich an Bauholz und sonstigen Materialien, die nicht befördert werden können. Dagegen wurden namentlich in den letzten Monaten des Berichtsjahres für militärische Zwecke Transporte geleistet, wie sie seit Bestehen der Bahn nicht zu verzeichnen gewesen sind. Da die staatlichen Kohlenminen während längerer Zeit in Besitz der Buren waren, entstanden für die Beschaffung der Kohlen sehr erhebliche Schwierigkeiten und Kosten. Vielfach wurde die Aufrechterhaltung des Betriebes durch die Zerstörung zahlreicher Brücken und anderer Bahnanlagen gehindert und erschwert.

Ueber die Entwicklung des Bahnnetzes von Natal seit dem Jahre 1881 bietet die nachstehende Uebersicht einen Ueberblick:

			1881	1890	1900
Mittlere Betriebslänge	Meil.		$98\frac{1}{2}$	285	567
Beförderte Personen	Anz.	in Tausenden	428	642	1 913
Beförderte Gütertonnen	t	in Tausenden	171	302	1 092
Geleistete Zugmeilen	Meil.	in Tausenden	413	1 628	8 119
Einnahme	£	in Tausenden	173	607	1 242
Ausgabe	„	in Tausenden	114	416	891
Anlagekapital	„	in Tausenden	1 204	3 651	7 808
Verzinsung des Anlagekapitals	%		4,94	5,31	4,50
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%		65,61	68,63	71,73

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Stempelrecht.

Erkenntniss des Reichsgerichts, VII. Zivilsenats, vom 30. November / 28. Dezember 1900, in Sachen des preussischen Fiskus, vertreten durch den königlichen Provinzialsteuerdirektor zu S., Beklagten und Revisionsklägers, wider die Pommersche Landschaft, vertreten durch die Generallandschaftsdirektion in S., Klägerin und Revisionsbeklagte.

Der juristische Sprachgebrauch begreift unter dem Ausdruck „Ausfertigung" zweierlei Arten, die sich von einander durch das Verhältniss unterscheiden, in welchem die Ausfertigung zu dem ihre Unterlage bildenden Schriftstück steht. Die eine Art umfasst die Fälle, in denen das Schriftstück, von dem die Ausfertigung entnommen wird, „nach aussen hin" allein rechtliche Bedeutung hat, allein als Trägerin der Willenserklärung der Behörde oder Persönlichkeit, von der sie abgegeben wird, erscheint (z. B. Ausfertigungen der Entscheidungen der Schiedsrichter, der Akte der freiwilligen Gerichtsbarkeit u. s. w.). Die zweite Art bezieht sich auf Fälle, in denen die Willenserklärung nach aussen hin erst in der Ausfertigung rechtlich hervortritt (z. B. Ausfertigungen von Genehmigungen der Verwaltungsbehörden). Ausfertigungen der letzteren Art sind der Stempelpflicht der Tarifstelle 10 L. St. G. nicht entzogen.

Thatbestand.

Die Klägerin hat auf Erfordern des Stempelsteueramtes in dreizehn Fällen den Ausfertigungsstempel nach Massgabe der Tarifstelle 10 des Stempelgesetzes vom 31. Juli 1895 zum Gesammtbelauf von 31 ℳ 50 ₰ erlegt. Diesen Betrag fordert sie mit der Klage von dem Fiskus zurück.

Der Sachverhalt ist folgender: In diesen dreizehn Fällen haben die Landschaftsdepartementsdirektionen zu A. u. s. w. Abschreibungs- oder Entpfändungsbeschlüsse oder Unschädlichkeitsatteste, welche von dem betreffenden Departementskollegium beschlossen waren, der Generallandschaftsdirektion zur Bestätigung übersandt. Auf dem Uebersendungsschreiben hat der Generallandschaftssyndikus als Dezernent allein oder in Gemeinschaft mit einem anderen Direktionsmitglied eine Verfügung er-

lassen des Inhalts: Der Konsens, Entpfändungsbeschluss, Unschädlichkeitsattest sei mit dem Bestätigungsvermerke zu versehen und mit den Akten der Landschaftsdepartementsdirektion zurückzusenden. Alsdann ist von dem Büreau ein Schriftstück entworfen und vorgelegt worden, das mit unbedeutenden Abweichungen durchweg folgendermassen lautete:

1. Vermerk.
(auf den Abschreibungskonsens zu setzen:)

(Datum.)

Der vorstehende Abschreibungskonsens (Entpfändungsbeschluss, Unschädlichkeitsattest) wird von uns bestätigt.

Kgl. Pr. Pomm. General-Landschafts-Direktion.
(Siegel.)

2. An
die Königl. Landwirthschafts-Departements-Direktion
zu
....

Der pp. senden wir den Beschluss pp., nachdem wir denselben mit unserem Bestätigungsvermerk versehen haben, ... zurück.

Kgl. Pr. Pomm. General-Landschafts-Direktion.

Dieses in den Akten der Klägerin verbliebene Schriftstück ist von den dazu berufenen Mitgliedern der Direktion mit den Anfangsbuchstaben ihrer Namen gezeichnet und darauf nach seinem Inhalt verfahren worden.

Der Beklagte hält nun die auf die Abschreibungskonsense u. s. w. demgemäss gesetzten Reinschriften des Bestätigungsvermerkes für stempelpflichtige Ausfertigungen im Sinne der Tarifstelle 10 des Stempelsteuergesetzes vom 31. Juli 1895 und hat daher, da ein solcher Stempel von der Klägerin nicht verwendet worden war, ihn in dreizehn Fällen erfordert, welchem Verlangen von der Klägerin entsprochen ist.

Die Klägerin gründet ihren Rückforderungsanspruch darauf, dass die angezogene Tarifstelle in den vorliegenden Fällen unanwendbar sei, da das oben mitgetheilte Schriftstück keine selbständige Bedeutung habe, nichts weiter sei als nur ein Entwurf und nur eine Anweisung an die Kanzlei dahin, welcher Inhalt der Reinschrift zu geben sei.

Die beiden Vorinstanzen haben der Ansicht der Klägerin über die Unanwendbarkeit der Tarifstelle 10 zugestimmt und daher dem Klageantrage entsprochen.

Von dem beklagten Fiskus ist gegen das Berufungsurtheil Revision eingelegt mit dem Antrag, die angefochtene Entscheidung aufzuheben

und nach seinem auf kostenpflichtige Abweisung der Klage gerichteten Antrage zu erkennen.

Von der Gegenseite ist um Zurückverweisung der Revision gebeten.

Entscheidungsgründe.

Der Revision war der Erfolg nicht zu versagen.

Die den Gegenstand des Streites der Parteien bildende Tarifstelle 10 des Stempelgesetzes vom 31. Juli 1895 lautet folgendermassen:

„Ausfertigungen von Schriftstücken der Behörden und Beamten, einschliesslich der Notare, jedoch mit Ausnahme der Ausfertigungen der Schiedsmänner, sofern für die Schriftstücke nicht ein durch diesen Tarif bestimmter Stempel zu entrichten ist, 1 ℳ 50 ₰. Befreit sind Ausfertigungen:

a) von Bescheiden auf Gesuche, Anfragen und Anträge in Privatangelegenheiten, sie mögen in Form eines Antwortschreibens, einer Verfügung, Verfügungsabschrift, oder einer auf die zurückgehende Bittschrift selbst gesetzten Verfügung erlassen werden;

b) von Genehmigungen der zuständigen Behörden in Bausachen.“

Die Tarifvorschrift betrifft also nur die Ausfertigungen nicht stempelpflichtiger Schriftstücke.

Ihrer Auslegung und Anwendung erwachsen nicht geringe Schwierigkeiten daraus, dass es sich hier um ein ausgedehntes Gebiet handelt, dessen Einzelheiten sich um so weniger mit völliger Sicherheit übersehen lassen, als dabei besondere Verwaltungsvorschriften, Reglements, Geschäftsordnungen und ähnliche Dinge eine Rolle spielen. Es ist daher bei den nachfolgenden allgemeinen Ausführungen von vorn herein mit der Eventualität zu rechnen, dass die Lage der Verhältnisse in den einzelnen Fällen Verschiedenheiten zu Tage treten lassen mag.

Das Gesetz selbst giebt weder eine Begriffsbestimmung der „Ausfertigung“, noch eine solche des „Schriftstückes“, von dem die Ausfertigung herzustellen ist. Nur soviel ist zunächst gewiss, dass alle nach aussen ergehenden schriftlichen Erklärungen der Behörden und Beamten, die einer ihnen zu Grunde liegenden schriftlichen Unterlage überhaupt ermangeln, als Ausfertigungen im Sinne dieser Tarifbestimmung nicht anzusehen sind, da der Zweck der neuen Bestimmung gerade dahin gerichtet war, die bisherige Tarifvorschrift des Stempelgesetzes vom 7. März 1822, welche nur von „amtlichen Ausfertigungen“ sprach, insofern zu beseitigen, als nach feststehender Praxis hierunter alle in gewisser, feierlicher Form von unmittelbaren oder mittelbaren Staatsbehörden abgefassten und vollzogenen Erlasse, Entscheidungen, Urkunden u. s. w. begriffen wurden,

ohne Rücksicht darauf, ob ihnen ein vorhandenes Schriftstück zu Grunde lag oder nicht. Ferner ist daran festzuhalten, dass in dem Begriff der „Ausfertigung“ nach wie vor eine gewisse, äussere besondere Form eingeschlossen ist, da der Wille des Gesetzgebers ersichtlich in diesem Punkte eine Aenderung des bisherigen Begriffs der Ausfertigung nicht eintreten lassen wollte. In der Bestimmung des Absatzes 2 No. 1 ist dies deutlich zum Ausdruck gebracht. Zum Verständniss der Tarifstelle muss man sich im übrigen an den juristischen Sprachgebrauch halten. Untersucht man diesen näher, so wird man finden, dass er unter dem Ausdruck „Ausfertigung“ zweierlei Arten begreift, die sich von einander durch das Verhältniss unterscheiden, in welchem die Ausfertigung zu dem ihre Unterlage bildenden Schriftstück steht. Die eine Art umfasst die Fälle, in denen das zu Grunde liegende Schriftstück, von dem die Ausfertigung entnommen wird, nach aussen hin allein rechtliche Bedeutung hat, allein als Trägerin der Willenserklärung der Behörde oder Persönlichkeit, von der sie abgegeben wird, erscheint. Es gehören hierhin die Ausfertigungen gerichtlicher Urtheile und Beschlüsse, der Entscheidungen der Schiedsrichter (§ 1039 der Zivilprozessordnung), der Protokolle der Schiedsmänner (§ 30 der Schiedsmannsordnung) und der Akte der freiwilligen Gerichtsbarkeit (jetzt § 182 des Reichsgesetzes und § 43 des preussischen Gesetzes über freiwillige Gerichtsbarkeit). Die massgebliche Bedeutung der „Urschrift“ zeigt sich hier darin, dass, wenn die Ausfertigung Unrichtigkeiten, Auslassungen und sonstige Mängel enthält, dies rechtlich ohne Belang ist; es kommt nur auf den Inhalt der Urschrift an. Anders liegt das Verhältniss bei der zweiten Art. Hier tritt die Willenserklärung nach aussen hin erst in der Ausfertigung rechtlich hervor; diese stellt nach aussen hin die Trägerin der Willenserklärung dar. Fehler und Mängel der Ausfertigung erscheinen, wenigstens äusserlich, als Fehler und Mängel der Willenserklärung. Das zu Grunde liegende Schriftstück ist nach aussen rechtlich bedeutungslos. Unleugbar bedient sich der Sprachgebrauch aber auch in diesen Fällen des Ausdrucks „Ausfertigung“.

Der Berufungsrichter ist nun der Ansicht, dass die streitige Tarifstelle die Ausfertigungen nur solcher Schriftstücke zum Gegenstande habe, die für den Rechtsverkehr bestimmt und in sich selbst für den Rechtsverkehr von Bedeutung seien.

Das Reichsgericht vermag nicht, sich dieser Auffassung anzuschliessen.

Mit dem Erforderniss, dass das der Ausfertigung zu Grunde liegende Schriftstück „für den Rechtsverkehr bestimmt“ sein müsse, ist ein unterscheidendes Merkmal nicht gewonnen, denn auch in den Fällen der oben gekennzeichneten zweiten Art der Ausfertigungen ist der Inhalt des die Unterlage der Ausfertigung bildenden Schriftstücks ebenso für den Rechts-

verkehr bestimmt, wie in den Fällen der ersten Art, dieses Schriftstück selbst aber in seiner körperlichen Erscheinung ist auch in den Fällen der ersten Art regelmässig ebenso wenig, wie in denen der zweiten für den Rechtsverkehr bestimmt; der Aufgabe, körperlich den Gegenstand des Rechtsverkehrs zu bilden, dient eben die Ausfertigung in beiden Fällen.

Mit dem zweiten Erforderniss, dass das Schriftstück, von dem die Ausfertigung zu entnehmen ist, in sich selbst für den Rechtsverkehr von Bedeutung sein müsse, weist der Berufungsrichter auf die oben erörterte erste Gruppe von Ausfertigungen hin; an anderer Stelle sagt er auch ausdrücklich, die fragliche Tarifvorschrift habe durchweg Schriftstücke zum Gegenstande, die in sich selbst die Träger der Willenserklärung der Behörde seien.

Die Gründe, aus denen das Reichsgericht dieser beschränkenden Auslegung des Gesetzes nicht beipflichten zu können glaubt, sind folgende:

1. In erster Linie ist auf den Wortlaut des Gesetzes entscheidendes Gewicht zu legen. Der Ausdruck „Ausfertigung" umschliesst nach dem herrschenden Sprachgebrauch, wie schon hervorgehoben ist, unzweifelhaft auch die Fälle der streitigen Art; ohne dem wäre ja auch der gegenwärtige Streit überhaupt gar nicht möglich. Auch der Berufungsrichter scheint die Anwendbarkeit des Ausdrucks „Ausfertigung" nicht leugnen zu wollen. Aus dem Begriff der Ausfertigung selbst lässt sich also eine Beschränkung des Gesetzes nicht herleiten.

Wesentlich für die Auffassung des Berufungsrichters ist die Begriffsbestimmung gewesen, die er dem folgenden Worte „Schriftstück" („Ausfertigungen von Schriftstücken") giebt. Allein das Gesetz selbst bietet für die Einschränkung, welche der Berufungsrichter in diese Begriffsbestimmung hineingetragen hat, keine Handhabe. Der Ausdruck „Schriftstück" ist ganz allgemeinen Inhalts und lässt sich völlig ungezwungen auch auf diejenige schriftliche Unterlage anwenden, die den Ausfertigungen zu Grunde liegt, welche nach aussen hin selbständig als Träger der Willenserklärung der Behörden auftreten. Auch die Begründung des Gesetzentwurfes und der Inhalt der Landtagsverhandlungen stehen dem Berufungsrichter nicht zur Seite. In der ersteren (Drucksachen des Abgeordnetenhauses 1895, Anl. zu No. 35 S. 31) ist nur gesagt, die Stempelpflicht solle auf Ausfertigungen von bereits vorhandenen Schriftstücken eingeschränkt, Steuerfreiheit mithin in allen denjenigen Fällen gewährt werden, in denen es an einer Urkunde fehle, von welcher die amtliche Ausfertigung entnommen sei. In ähnlicher Weise äusserte sich in den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses (Stenogr. Berichte 1895 S. 2269) der Finanzminister dahin: es handle sich hier um eine wirkliche Wieder-

holung in amtlicher Form von Urkunden, welche bereits existirten. Der Ausdruck „Urkunde“ ist vieldeutig und nöthigt um so weniger, ihn für die von dem Berufungsrichter vertretene Auslegung des Wortes „Schriftstück“ zu verwerthen, als in den Verhandlungen der Kommission des Abgeordnetenhauses von dem Vertreter der Staatsregierung offenbar gleichbedeutend damit auch der Ausdruck „Original“ gebraucht worden ist (Drucks. des Abgeordnetenhauses 1895 No. 204 S. 18), und als ferner kurz nach dem Inkrafttreten des Gesetzes (1. April 1896), nämlich unterm 1. und 12. Mai 1896 in zwei Erlassen des Finanzministers, also von einer Seite, die mit der Auffassung und den Absichten, von denen die Staatsregierung bei der von ihr dem Landtage vorgelegten Gesetzesbestimmung geleitet gewesen ist, ganz besonders genau vertraut war, ausgesprochen worden ist, dass der Ausfertigungsstempel nach Massgabe der Tarifstelle 10 auch dann zu verwenden sei, wenn der Ausfertigung gleichlautende Konzepte zu Grunde lägen, und zwar ohne Unterschied, ob diese von dem ausstellenden Beamten mit dem vollen Namen oder nur mit dem Anfangsbuchstaben des Namens versehen seien. Diese verschiedenartige Bezeichnung „Urkunde“, „Original“, „Konzept“ zeigt, dass der Ausdruck „Schriftstück“ in seinem allgemeinen Sinne zu verstehen ist; gerade um dieses allgemeinen Sinnes wegen ist er offenbar gewählt und in das Gesetz hineingesetzt worden und keiner der anderen Ausdrücke gebraucht. Was im besonderen den in der Bezeichnung „Urkunde“ etwa enthaltenen Hinweis auf rechtliche Bedeutsamkeit betrifft, so ist sie insoweit auch in Bezug auf die den Ausfertigungen der zweiten Art zu Grunde liegenden Schriftstücke keineswegs unabwendbar. Wenngleich in diesen Fällen die Ausfertigungen nach aussen hin, d. h. denen gegenüber, für die sie bestimmt sind, als die Form erscheinen, in der der Wille der Behörde oder des Beamten sich rechtlich massgebend kundgiebt, den Konzepten der Ausfertigungen daher nach aussen hin rechtliche Bedeutung nicht beiwohnen kann, so ist deswegen doch der Schluss und die Annahme nicht gerechtfertigt, dass auch im übrigen die Konzepte als Schriftstücke rechtlich überhaupt garnicht in Betracht kommen könnten. Es mag in dieser Beziehung nur auf die Verantwortlichkeit hingewiesen werden, die für den das Konzept unterzeichnenden Beamten hieraus erwächst, wenn die Ausfertigung nach den darüber bestehenden Vorschriften von ihm nicht mit vollzogen wird. Was im besonderen aber die Konzepte bei den Willensentschliessungen kollegialer Behörden rechtlich zu bedeuten haben, wird weiter unten noch erörtert werden.

2. Eine werthvolle Bestätigung der im vorstehenden vertretenen Auslegung des Absatzes 1 der Tarifstelle 10 gewährt der Inhalt ihres zweiten Absatzes.

Der Beweiswerth der Bestimmung unter lit. a mag allerdings nicht hoch eingeschätzt werden. Im Stempelgesetz vom 7. März 1822 waren ausdrücklich auch Bescheide in Form eines „Antwortschreibens“, einer „Verfügung“, einer „Dekretsabschrift“ oder „eines auf die zurückgehende Bittschrift selbst gesetzten Dekrets“ für stempelpflichtig erklärt worden. Durch § 2 No. 2 des Gesetzes vom 26. März 1873, betreffend die Aufhebung bezw. Ermässigung gewisser Stempelabgaben, ist diese Vorschrift beseitigt. Wenn nun diese Bestimmung des Gesetzes vom 26. März 1873 im zweiten Absatze der Tarifstelle 10 unter lit. a wiederholt wird, so könnte das vielleicht als unnöthig erscheinen, da in dem insoweit zweifellos von dem neuen Stempelgesetz festgehaltenen Begriff der Ausfertigung die Beobachtung einer gewissen, äusseren feierlichen Form eingeschlossen ist, jene Bescheide aber dieser Form ermangeln und deshalb als der Befreiung bedürftige Ausnahme von der Hauptregel nicht angesehen werden können; sie fallen überhaupt nicht darunter. Die wirkliche Bedeutung jener Bestimmung ist die, dass sie den etwa möglichen Versuch abweist, unter den Begriff der Ausfertigung auch solche Bescheide zu ziehen. Für die gegenwärtig zu entscheidende Frage mag sie daher ausser Berücksichtigung bleiben, wenngleich, äusserlich betrachtet, sie insofern der Ansicht des Fiskus eine Stütze bietet, als es sich in den von ihr behandelten Fällen, wenn dabei überhaupt von Ausfertigungen die Rede sein kann, um solche handelt, deren schriftliche Unterlage ein „Konzept“ bildet.

Voll beweiskräftig ist dagegen die Bestimmung unter lit. b, nach der von dem Stempel befreit sind „Ausfertigungen von Genehmigungen der zuständigen Behörden in Bausachen“. Zweifellos gehören diese Ausfertigungen der zweiten Art an. Die in den Akten der Behörden enthaltenen Konzepte der Genehmigungen sind für das Publikum rechtlich gleichgültig; jene Konzepte sind nicht in sich selbst für den Rechtsverkehr von Bedeutung, nicht die Träger der Willenserklärung der Behörden nach aussen hin, sondern diesen Charakter haben hier nur die Ausfertigungen. Nimmt der Gesetzgeber aber Ausfertigungen solcher Schriftstücke von der Regel aus, so giebt er damit unzweideutig zu erkennen, dass sie nach seiner Meinung andernfalls unter die Regel fallen würden.

3. Einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Halt findet die von dem Fiskus vertretene Auffassung in folgenden Erwägungen.

In gerichtlichen Angelegenheiten kann die streitige Tarifvorschrift überhaupt nicht zur Anwendung kommen. Für die streitige Gerichtsbarkeit nämlich ist jede Stempelerhebung hinsichtlich der Entscheidungen und sonstigen Erlasse der Gerichte durch die hierüber ergangenen besonderen Bestimmungen ausgeschlossen, und zwar gilt dies nicht nur für

die ordentlichen Gerichte, sondern auch für die Verwaltungsgerichte, Agrargerichte, Gewerbegerichte u. s. w. (vergl. § 2 des Deutschen Gerichtskostengesetzes, § 102 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883, § 17 des Kostengesetzes vom 24. Juni 1875 und § 4 lit. d des Stempelgesetzes vom 31. Juli 1895, § 57 Abs. 5 des Reichsgesetzes vom 29. Juli 1890 u. s. w.). Ebensowenig ist für sie in Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit Raum. Nach den §§ 56, 69, 110 Abs. 2 und 114 Abs. 3 (neuer Fassung) des Preussischen Kostengesetzes vom 25. Juni 1895 sind in diesen Angelegenheiten Ausfertigungen nicht stempelpflichtiger Geschäfte stempelfrei; die Zweifel, welche der § 55 der alten Fassung hierüber lassen mochte, sind durch den Art. 86 No. XXI des Preussischen Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch vom 20. September 1899 gehoben, vergl. hierzu Mügel, die Preuss. Kostengesetze, 1. Aufl. S. 239, 3. Aufl. S. 111, Heinitz, Stempelgesetz, 1. Aufl. S. 199, Noelle, Stempelgesetz S. 38.

Auch in Notariatssachen kann die Vorschrift gar nicht oder höchstens in einem wohl nur selten vorkommenden Falle Platz greifen. Alle Notariatsurkunden nämlich unterliegen, soweit das beurkundete Geschäft an sich stempelfrei ist, der besonderen Tarifvorschrift 45; notarielle Zeugnisse sind ebenfalls laut Tarifstelle 46 und 77 einem besonderen Stempel unterworfen und notarielle Zustellungen (§ 31 Abs. 2 des Preussischen Gesetzes über freiwillige Gerichtsbarkeit) sind nach eben dieser Bestimmung ausdrücklich vom Stempel befreit. Ist die Meinung (Heinitz 2. Aufl. S. 313 lit. b) zutreffend, dass wegen dieser ausdrücklichen Befreiung die allgemeine der Tarifvorschrift 10 vorhergehende Bestimmung im § 4 lit. h des Stempelgesetzes anzuwenden sei, so würden demgemäss auch die Ausfertigungen dieser Zustellungen stempelfrei sein. Andernfalls würde hier der Anwendung der Tarifvorschrift jedenfalls nur ein vermuthlich äusserst winziges Feld geboten sein.

Die Hauptausfertigung der übrigen notariellen Akte ist nach § 9 Abs. 2 des Stempelgesetzes stempelfrei, — der Stempel wird zur Urschrift verwendet — soweit aber weitere Ausfertigungen ertheilt werden, tritt die besondere Tarifstelle 16 „Duplikate“ in Kraft.

Die Tarifvorschrift 10 findet hiernach ihr Anwendungsgebiet allein in Angelegenheiten der Verwaltung. Sie stellt in dieser Beziehung den letzten Ausläufer einer längeren Entwicklungsreihe dar.

In früherer Zeit bildete die Stempelpflicht aller von einer öffentlichen Behörde ausgehenden Schriftstücke einen der wichtigsten und ergiebigsten Theile der Stempelsteuer. Im Art. 4 des Stempelgesetzes vom 20. November 1810 heisst es: „Alle Privat- und öffentlichen Verhandlungen, die von irgend einer öffentlichen Behörde oder Person erlassen werden, sind

in der Regel dem Stempel unterworfen." Diesen Grundsatz hielt das Stempelgesetz vom 7. März 1822 fest; darum besteuerte es nicht nur alle „amtlichen Ausfertigungen, die im Tarif nicht besonders taxirt worden," sondern auch, wie schon oben erwähnt, die Bescheide der Behörden in Privatangelegenheiten, hier allerdings in der Beschränkung auf diejenigen Staats- und Kommunalbehörden und Beamten, welchen eine richterliche oder polizeiliche Gewalt oder die Verwaltung allgemeiner Abgaben anvertraut war. Auch amtliche Verfügungen in Angelegenheiten des Empfängers oder überhaupt an Privatpersonen in Privatangelegenheiten waren im Gesetz den Ausfertigungen gleichgestellt. Die Erkenntnisse und Urtheilssprüche der Gerichte waren besonderen Stempeln unterworfen. Der Einschränkung, die jener Grundsatz späterhin in Bezug auf gerichtliche Angelegenheiten, sowie auf die Bescheide der Behörde erfahren hat, ist bereits Erwähnung geschehen. Als das neue Stempelgesetz vom 31. Juli 1895 entworfen wurde, bestand er aber jedenfalls rücksichtlich aller amtlichen, nicht besonders tarifirten Ausfertigungen der Verwaltungsbehörden nach Inhalt des Stempelgesetzes vom 7. März 1822 noch voll in Geltung und die Grundanschauung, in der jene Tarifvorschrift wurzelte, tritt darin klar zu Tage, dass nach feststehender Praxis die Ausfertigungen ohne Rücksicht darauf, ob sie eine schriftliche Unterlage hatten, deren Wiedergabe sie bildeten, oder nicht, versteuert werden mussten, so dass das in einer gewissen, äusseren Form erscheinende Schriftstück lediglich deshalb, weil es als solches von einer Behörde ausging, den Gegenstand der Steuer abgab. Die jetzige Tarifvorschrift thut einen neuen Schritt weiter in der Beschränkung jenes Grundsatzes. Welche Tragweite ihr hierin beizumessen ist, muss sich einmal nach Anlass und Zweck der Aenderung beurtheilen; sodann aber darf dabei nicht aus den Augen verloren werden, dass es sich auch bei der neuen Bestimmung doch stets um eine finanzielle, als Einnahmequelle der Staatskasse gedachte und gewollte Vorschrift handelt. Ueber Anlass und Zweck der Aenderung spricht sich die Begründung der Tarifstelle 10 (Drucksachen des Abgeordnetenhauses, Anl. zu No. 35 S. 31) wie folgt aus:

> Es sei bisher lediglich die für die Interessenten vielfach bedeutungslose und nebensächliche äussere Form gewesen, von welcher die steuerliche Behandlung amtlicher Schriftstücke abhängig gewesen sei. Das geltende Recht erscheine deshalb der Abänderung bedürftig, zumal die Vieldeutigkeit des Begriffs der stempelpflichtigen Ausfertigungen, unter welchen alle in feierlicher Form von unmittelbaren und mittelbaren Staatsbehörden abgefassten und vollzogenen Erlasse, Entscheidungen und Urkunden verstanden werden, mannigfache Klagen hervorgerufen habe. Es

hätten sich insbesondere Gemeinden und grössere Kommunalverbände dadurch beschwert gefühlt, dass sie zu den von ihnen nach den Vorschriften der Grundbuchordnung in der Form von Ausfertigungen auszustellenden löschungsfähigen Quittungen den Ausfertigungsstempel hätten entrichten müssen, während Privatpersonen für solche Schriftstücke eine Steuer nicht zu zahlen hätten. Der Entwurf glaube diesen Beschwerden dadurch abhelfen zu können, dass er die Stempelpflicht auf Ausfertigungen von bereits vorhandenen Schriftstücken einschränke, Steuerfreiheit mithin in allen denjenigen Fällen gewähre, in denen es an einer Urkunde fehle, von welcher die amtliche Ausfertigung entnommen sei.

Hieraus ergiebt sich, dass die Absicht bei der Aenderung nicht weiter ging als dahin, die Steuerpflichtigkeit der Ausfertigungen insoweit einzuschränken, als darunter bisher auch solche, eine gewisse, feierliche Form tragende Schriftstücke begriffen waren, die einer schriftlichen Unterlage, deren Wiederholung sie waren, ermangelten. Durch das von der neuen Vorschrift aufgestellte, in Uebereinstimmung mit dem Sprachgebrauch stehende Erforderniss einer solchen schriftlichen Unterlage wurde einerseits der Begriff der Ausfertigungen thatsächlich näher begrenzt und dadurch den hervorgetretenen Zweifeln über das, was im einzelnen Fall als Ausfertigung anzusehen sei, begegnet; andererseits wurde damit auch Klagen abgeholfen, welche daraus erwachsen waren, dass die Kommunen lediglich deshalb in gewissen Fällen der bisherigen Tarifvorschrift unterworfen waren, weil sie ihre Erklärungen in einer bestimmten, feierlicheren Form abzugeben hatten, während Privatpersonen von diesem Stempel befreit waren.

Dass der Gesetzgeber nun hätte noch weiter gehen und auch in Bezug auf das neue Erforderniss der schriftlichen Unterlage noch eine Einschränkung hätte einführen wollen, dafür fehlt es an jedem Anhalt. Dass die Bezeichnung „Urkunde" hierfür nicht verwerthet werden kann, ist schon oben dargelegt. Eine solche Absicht ist um so weniger anzunehmen, als hierbei auch die finanzielle Seite zu berücksichtigen ist. Es ist bereits nachgewiesen, dass das Anwendungsgebiet der Tarifstelle sich auf die Angelegenheiten der Verwaltung beschränkt. Nun erscheint es allerdings nicht ausführbar, an dieser Stelle in eine genaue und eingehende Untersuchung darüber einzutreten, wie in den Angelegenheiten der unmittelbaren und mittelbaren staatlichen Verwaltung, der allgemeinen Verwaltung und der besonderen Verwaltungszweige es mit dem Charakter der von diesen Behörden ausgehenden Ausfertigungen von Schriftstücken bestellt ist. Allein jedenfalls liegt genügender Grund zu der Annahme vor, dass, wenn man die Tarifvorschrift in der von dem Berufungsrichter

gewollten Weise beschränken würde, ihre Anwendbarkeit in Verwaltungssachen wahrscheinlich auf ein sehr bescheidenes Mass einschrumpfen würde. Sicherlich tragen in überaus zahlreichen Fällen die den Ausfertigungen in Verwaltungsangelegenheiten zu Grunde liegenden Schriftstücke nicht den Charakter der Urschrift in der Weise, wie dies bei dem gerichtlichen Urtheil und den Akten der freiwilligen Gerichtsbarkeit der Fall ist, sondern den des Entwurfs in dem Sinne, dass nicht sie, sondern allein die Ausfertigungen nach aussen hin von rechtlicher Bedeutung und Träger der behördlichen Willenserklärung sind.

Die Begründung des Gesetzentwurfs sagt (a. a. O. S. 5), die vorgeschlagene Aenderung falle finanziell ins Gewicht. Das ist ohne weiteres auch dann anzunehmen, wenn man die neue Einschränkung in dem vom Fiskus vertheidigten Sinne versteht. Dass die Staatskasse aber hierüber hinaus noch eine weitere voraussichtlich beträchtliche Einbusse nach dem Willen des Gesetzgebers hätte erleiden sollen, ist sehr wenig wahrscheinlich. Es handelt sich hier ja nicht um eine Vorschrift von allgemeiner Bedeutung, sondern ausschliesslich um eine finanzielle Norm, die bestimmt ist, der Staatskasse Einnahmen zuzuführen. Man fragt vergeblich, was bei diesem Wesen der Bestimmung den Gesetzgeber dazu hätte bewegen sollen, über den Zweck hinaus, gewissen Missständen abzuhelfen, dem durch die Vorschrift, — wenn sie so, wie der Fiskus will, verstanden wird —, vollauf genügt wird, eine Anordnung zu treffen, die den beabsichtigten finanziellen Erfolg und damit die Vorschrift überhaupt völlig in Frage zu stellen geeignet wäre.

Diese Erwägungen führen hiernach zu demselben Ergebniss wie der Wortlaut, Sinn und Zusammenhang des Gesetzes.

4. Die vorstehenden Erörterungen sind allgemeiner Natur. Sie können daher nicht ohne weiteres in jedem einzelnen Fall die Entscheidung an die Hand geben, es wird vielmehr häufig noch erst eine Untersuchung darüber erforderlich sein, in welchem Verhältniss die Ausfertigung zu ihrer schriftlichen Unterlage steht, insbesondere ob sie auch in dem obstehend festgestellten Sinn wirklich Ausfertigung einer vorhandenen Urschrift oder eines vorhandenen Entwurfs ist. Das entscheidende Merkmal für beide Fälle ist darin zu suchen, dass die Ausfertigung eine „wirkliche Wiederholung“ des ihr zu Grunde liegenden Schriftstücks bilden, dieses also schon das, was in der Ausfertigung enthalten ist, selbst vollinhaltlich enthalten muss. Im Gegensatze hierzu stehen die Fälle, in denen die schriftliche Unterlage nur die kurze Anweisung enthält, eine Ausfertigung bestimmten Inhalts herzustellen, was besonders häufig dann vorkommen mag, wenn die Ausfertigungen aus ausgefüllten Formularen bestehen.

In gegenwärtiger Sache liegt dieser Fall nicht vor. Vielleicht wäre er dann gegeben gewesen, wenn auf die kurze, allein von dem Dezernenten gezeichnete Verfügung: Der Konsens u. s. w. ist mit dem Bestätigungsvermerk zu versehen: sofort die Ausfertigung hergestellt und von den Direktionsmitgliedern vollzogen wäre. Das ist hier nicht geschehen, vielmehr ist ein vollständiger Entwurf, von dem die Ausfertigung eine wörtliche Wiederholung bildet, vorgelegt und von den dazu berufenen Direktionsmitgliedern unterzeichnet worden. In der gemeinsamen Unterzeichnung dieses Entwurfs hat sich die kollegiale Willensbildung der General-Landschafts-Direktion vollzogen; in diesem Entwurf ist ihre Willensentschliessung niedergelegt; er hat daher hierfür und insofern auch urkundliche Bedeutung. In Bezug auf dieses Wesen des Entwurfs ist zu bemerken, dass es bei kollegialen Behörden dann besonders klar hervortritt, wenn die Ausfertigung nicht von allen denen, welche den Entwurf vollzogen haben, sondern nur von dem Vorsitzenden unterzeichnet wird. Wenn die Ausfertigung auch die Form ist, in der der Wille der Behörde nach aussen hin erst wirksam in die Erscheinung tritt, so hat sich durch ihre Unterzeichnung hier doch nicht erst der Wille der Behörde gebildet und der ihr als Original zu Grunde liegende Entwurf entbehrt nicht der rechtlichen Bedeutsamkeit.

Aus diesen Gründen waren die in Frage stehenden Ausfertigungen als solche von Schriftstücken im Sinne der Tarifstelle 10 anzusehen und demgemäss die dazu verwendeten Stempelbeträge als zu Recht erfordert zu erachten.

Die Klage war daher abzuweisen. Für die Entscheidung des Kostenpunktes waren die Bestimmungen in den §§ 91 und 97 Abs. 3 der Zivilprozessordnung massgebend.

Allgemeines Eisenbahnrecht.

Erkenntniss des Reichsgerichts, V. Zivilsenats, vom 10. April 1901 in Sachen der Handlung H. und W. in P., Beklagte und Revisionsklägerin, wider den königlichen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die königl. Eisenbahndirektion zu P., Kläger und Revisionsbeklagten.

In der Ertheilung der Konzession zum Betriebe einer Eisenbahn liegt die allgemeine Anordnung der Staatsgewalt, dass sich die benachbarten Grundbesitzer diejenigen nachtheiligen Einwirkungen auf ihre Grundstücke gefallen lassen müssen, ohne welche der Betrieb nicht ausführbar ist, und dass sie innerhalb ihrer Grundstücke nichts vornehmen dürfen, was voraussichtlich in seinen Folgen den Bestand der Eisenbahnanlage und damit die Sicherheit des Betriebes zu gefährden geeignet ist.

Die Beklagte ist Eigenthümerin eines mit der P.—T. Eisenbahn grenzenden Grundstückes, auf welchem eine Ziegelei betrieben wird, die

ihren Bedarf an Thon und Lehm aus dem Grundstück entnimmt. Als im Jahre 1892 die Ausschachtung des Grundstückes sich der Eisenbahn soweit genähert hatte, dass die Böschungskante der Thongrube nur noch 10 m von der Grenze entfernt war, zeigte die Beklagte durch Schreiben vom 20. Juni 1892 dem zuständigen Eisenbahnbetriebsamt an, dass trotz vorschriftsmässiger Anlage und Sicherung der Böschungen ihrer Thongrube dieselben infolge der durch die vorüberfahrenden Züge hervorgerufenen Erschütterungen ins Rutschen gerathen seien, und stellte unter Ablehnung jeder Verantwortung dem Betriebsamt anheim, geeignete Vorkehrungen zum Schutz des Bahndammes zu treffen, wobei die Beklagte auch auf die Steigerung der Gefahr hinwies, die eintreten würde, wenn sie, ihr Terrain ausnutzend, mit den Ausschachtungen bis dicht an die Grenze des Bahnterrains gelangen und auch damit tiefer gehen werde.

Unterm 7. Juli 1893 ersuchte dann die Bahnverwaltung die Beklagte unter der Begründung, dass eine weitere Ausschachtung den Eisenbahnbetrieb gefährde, und unter Androhung einer Strafanzeige auf Grund der §§ 315 und 316 des Strafgesetzbuchs, die Ausschachtungen nach der Bahnseite zu sofort einzustellen.

Die Beklagte unternahm es nun, die Thongruben zu vertiefen und liess zu diesem Zweck das auf dem Boden derselben angesammelte Wasser auspumpen. Auch dem widersprach die Bahnverwaltung unterm 17. Februar 1895, worauf die Beklagte von dem Auspumpen des Wassers Abstand nahm.

Inzwischen nahmen die Abrutschungen in der Thongrube der Beklagten ihren Fortgang, bis sie im Dezember 1895 in das Terrain der Eisenbahn übergriffen.

Um diesen Schaden auszubessern und den Bahnkörper vor dem Abrutschen in die Thongrube der Beklagten zu sichern, hat nun der Kläger selbst, nachdem er angeblich die Beklagte vergebens dazu aufgefordert, die nach seiner Behauptung erforderlichen Arbeiten insbesondere durch Aufschütten von Sand und Abschrägen der Böschungen auf dem Grundstück der Beklagten vorgenommen. Zum Ersatz des dafür gemachten Aufwandes, den er auf 2 250 ℳ beziffert, hält der Kläger die Beklagte für verpflichtet, weil derselbe durch ihre Schuld, nämlich dadurch verursacht worden, dass sie mit ihren Abgrabungen zu nahe an die Grenze herangerückt sei und die Böschungen zu steil angelegt habe.

Kläger hat daher beantragt, die Beklagte zur Zahlung der genannten Summe zu verurtheilen.

Die Beklagte hat bestritten, dass die von ihr sachgemäss und innerhalb ihrer Eigenthumsrechte vorgenommenen Abgrabungen einen schuldbaren Eingriff in die Rechte des Klägers darstellen, und behauptet, dass

der Grund des Abrutschens der Böschungen in den unterirdischen Wasseradern liege, die von jenseits der Eisenbahn durch das Bahngrundstück hindurch auf ihr, der Beklagten Grundstück fliessen, und deren Unschädlichmachung bei Anlage der Bahn versäumt worden sei. Sie hat ferner unter Bemängelung der Zweckmässigkeit der Seitens des Klägers vorgenommenen Arbeiten und der Höhe der dafür angesetzten Preise eingewendet, dass sie selbst im Dezember 1895 sich zur Ausführung der vom Kläger verlangten Aufschüttungen gegen Zahlung oder Hinterlegung von 185 ℳ erboten habe.

Nach Vernehmung der beiderseits benannten Sachverständigen und Anhörung eines Obergutachtens erkannte der erste Richter den Anspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt. Die Berufung der Beklagten ist unter Verwerfung des in zweiter Instanz erhobenen Einwandes der Verjährung zurückgewiesen worden.

Die Beklagte hat die Revision eingelegt mit dem Antrage, das Berufungsurtheil aufzuheben und nach dem von ihr in der Berufungsinstanz gestellten Antrage (nämlich auf Abweisung der Klage) zu erkennen.

Der Kläger hat die Zurückweisung der Revision beantragt.

Der Revision konnte Erfolg nicht gewährt werden. Der Kläger nimmt die Beklagte auf Ersatz eines ihm durch ihre Schuld erwachsenen Schadens in Anspruch.

Ein unmittelbarer Schade an dem Gründstück des Klägers, also eine Sachbeschädigung, liegt nur insoweit vor, als sich im Dezember 1895 das Abrutschen der Grubenböschung in das klägerische Grundstück hinein erstreckte. Bis dahin war das Grundstück selbst intakt geblieben; wenn aber die bereits vorher eingetretene Gefährdung des Eisenbahnbetriebes Abwehr- und Sicherungsmassnahmen erheischte, und diese mit einem Aufwand von Geld vom Kläger durchgeführt worden sind, so liegt hierin eine Verschlimmerung des Vermögenszustandes des Klägers, also ein Schade (§ 1 Titel 6 Theil I Allgemeines Landrecht), der mit der Verausgabung der erforderlichen Beträge eingetreten ist. Hieraus folgt von vornherein, dass der von der Beklagten aus § 54 Titel 6 Theil I des Allgemeinen Landrechts erhobene Einwand der Verjährung hinfällig und vom Berufungsrichter mit Recht verworfen worden ist.

Das Verschulden der Beklagten findet der Berufungsrichter darin, dass die Beklagte, nachdem sie, wie aus ihrem Schreiben vom 20. Juni 1892 ersichtlich, die Möglichkeit eines durch ihre Ausschachtungen eintretenden Schadens erkannt hatte, dennoch die Ausschachtungen fortgesetzt hat. Hierdurch habe die Beklagte grob fahrlässig gehandelt. Hierbei geht der Berufungsrichter in Anlehnung an ein in einem Vorprozess zwischen den Parteien mit umgekehrten Parteirollen am 30. Ok-

tober 1895 ergangenes Urtheil des Reichsgerichts[1]) davon aus, dass die Beklagte ihr Grundstück mit der Beschränkung erworben, alles zu unterlassen, wodurch die Sicherheit des — damals bereits im Gang befindlichen Eisenbahnverkehrs beeinträchtigt wird.

In dem gedachten Vorprozess wurde der von der jetzigen Beklagten gegen den Eisenbahnfiskus wegen der ihr durch polizeiliche Verfügung auferlegten Beschränkung in der Ausnutzung ihrer Thongrube erhobene Entschädigungsanspruch abgewiesen unter folgender vom Revisionsgericht gebilligten Begründung: in der Ertheilung der Konzession (zum Betriebe der Eisenbahn) liege die allgemeine Anordnung der Staatsgewalt, dass sich die benachbarten Grundbesitzer diejenigen nachtheiligen Einwirkungen auf ihre Grundstücke gefallen lassen müssen, ohne welche der Betrieb nicht ausführbar ist. Darnach sei mit der Anlage der Eisenbahn dem jetzt der Klägerin gehörigen Grundstück eine Beschränkung auferlegt worden des Inhalts, dass der Eigenthümer alles zu unterlassen habe, wodurch die Sicherheit des Bahnverkehrs beeinträchtigt wird.

Der erste Satz dieser Begründung ist aus der Entscheidung des Reichsgerichts, abgedruckt Band 7 Seite 266 der Entscheidungen, entnommen und wird von der Revision nicht angegriffen. Diese bestreitet nur die Richtigkeit des Folgesatzes, dass nämlich durch die Konzessionirung der Eisenbahn eine über die Verpflichtung zur Duldung der durch den Eisenbahnbetrieb verursachten Immissionen und sonstiger nachtheiliger Einwirkungen hinausgehende Beschränkung der Nachbarn im Gebrauch ihres Eigenthums erzeugt werde. Es liegt indess kein Grund vor, in dieser Beziehung einen Unterschied zu machen. Ob der Eigenthümer im vitalen Interesse der benachbarten Eisenbahn zu einer Duldung oder zu einer Unterlassung gezwungen wird, ist grundsätzlich dasselbe. Muss der Eigenthümer sich Eingriffe in sein Eigenthum, denen er sonst widersprechen dürfte, gefallen lassen, weil ohne dieselben der Betrieb der Eisenbahn nicht ausführbar ist, so darf er auch innerhalb seines Grundstückes nichts vornehmen, was voraussichtlich in seinen Folgen den Bestand der Eisenbahnanlage und damit die Sicherheit des Betriebes zu gefährden geeignet ist. Es lag hiernach kein Grund vor, den im Vorprozess in Ansehung des durch die Konzessionirung und Anlage der Eisenbahn begründeten nachbarlichen Rechtsverhältnisses eingenommenen Standpunkt zu verlassen. Darnach aber unterliegt auch die Feststellung eines die Beklagte zum Schadensersatz verpflichtenden Verschuldens keinem rechtlichen Bedenken. Was

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1897 S. 538.

die Revision dagegen geltend macht, betrifft lediglich die Auslegung des Schreibens vom 20. Juni 1892, die der Nachprüfung nicht unterliegt.

Endlich erscheint auch der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Schaden und dem Verschulden der Beklagten auf Grund des Gutachtens des Regierungs- und Bauraths K. genügend festgestellt. Gegen die Schlüssigkeit dieser Feststellung ist auch ein besonderer Angriff nicht erhoben worden. Hiernach war die Revision, wie geschehen, als unbegründet zurückzuweisen.

Baurecht.

Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts, IV. Senats, vom 15. April 1901 in der Verwaltungsstreitsache des Magistrats zu H., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Eisenbahnfiskus, vertreten durch die königl. Eisenbahndirektion zu H., Kläger und Revisionsbeklagten.

Zum Begriffe des Gebäudes im Sinne des Strassen- und Baufluchtengesetzes vom 2. Juli 1875.

Die Kohlenhandelsgesellschaft G., Gesellschaft mit beschränkter Haftung, zu H. hat von dem eisenbahnfiskalischen Terrain am Ostbahnhofe zu H. eine gegen die angrenzenden Strassen, sowie gegen das übrige Eisenbahnterrain durch eine Einfriedigung abgeschlossene, mit Anschlussgleisen und Vorkehrungen zur Entladung und Lagerung von Kohlen sowie sonstigem Feuerungsmaterial versehene Fläche auf mehrere Jahre gepachtet. Als die Gesellschaft auf diesem Lagerplatze im Jahre 1899 einen in der Zeichnung vom 27. Oktober selbigen Jahres als „Zelt zum Lagern von Torf und Brikets“ bezeichneten Schuppen errichtet hatte, erblickte der Magistrat zu H. darin die Errichtung eines Gebäudes und forderte die königl. Eisenbahndirektion zu H. als Vertreterin des Eisenbahnfiskus auf, zu den Herstellungskosten jener Strassen die nach den Frontlängen des Lagerplatzes berechneten Beiträge mit insgesammt 12 041 ℳ 94 ₰ zu zahlen. Auf die nach fruchtlosem Einspruche von der gedachten Behörde Namens der königl. Staatseisenbahnverwaltung erhobene Klage erkannte der Bezirksausschuss zu H. am 5. März 1900 dahin, dass die klagende Verwaltung nicht schuldig, die erforderten Strassenkosten zu zahlen, und dass dem beklagten Magistrat die Kosten aufzuerlegen. In der Begründung dieser Entscheidung führte der Vorderrichter aus, dass mit dem ein wirthschaftlich selbständiges Grundstück bildenden Lagerplatze auch der darauf errichtete Schuppen an jenen Strassen liege, und dass diese erst in der zweiten Hälfte der 1890er Jahre, also unter der Herrschaft des H. Ortsstatuts vom 28. Juni 1892, betreffend die Ausführung des Gesetzes vom 2. Juli 1875, und der Bauordnung vom 29. Januar 1895, durch Pflasterung und Bankettirung als städtische Strassen hergerichtet seien. Da ferner der Kostenbetrag der erforderten Beiträge

nicht zu beanstanden sei, so komme es nur noch darauf an, ob der Schuppen ein „Gebäude“ und — wenn dies zu bejahen — ob trotzdem die klagende Verwaltung nicht pflichtig sei, weil sie das Gebäude nicht selbst errichtet und, ihrer Behauptung nach, von der Errichtung des Gebäudes nichts gewusst habe.

Die Eigenschaft eines Gebäudes könne jedoch dem Schuppen nicht beigemessen werden, und demgemäss sei die Beitragspflicht der klagenden Verwaltung zu verneinen.

In der rechtzeitig eingelegten Revision hat der Beklagte die Verletzung des § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 und des § 4 des oben erwähnten Ortsstatuts durch Nichtanwendung auf die Errichtung des hier in Rede stehenden Lagerschuppens gerügt, welcher sich als ein Gebäude im Sinne jener Vorschriften darstelle, während der Kläger die Zurückweisung des Rechtsmittels beantragt hat.

Es war, wie geschehen, zu erkennen, wobei in der Urtheilsaufschrift an Stelle der königl. Staatseisenbahnverwaltung der Eisenbahnfiskus durch die königl. Eisenbahndirektion zu H. als Kläger zu bezeichnen war.

Der Vorderrichter legt zutreffend dar, dass eine Abgrenzung des Begriffs des „Gebäudes“ weder in dem Gesetze vom 2. Juli 1875 noch in dem Ortsstatute vom 28. Juni 1892 getroffen ist. Indem er sodann zur Gewinnung der Begriffsmerkmale von der gewöhnlichen Anschauungsweise und dem allgemeinen Sprachgebrauche ausgeht, erwägt er, dass das Balkengerüst des an drei Seiten mit Bretterwänden geschlossenen Schuppens auf in den Erdboden eingegrabenen Eisenbahnschwellen und Pfosten ruhe und an diesen befestigt sei, sodass man von einer festen Verbindung des Schuppenaufbaues mit dem Grund und Boden sprechen könne; auch zieht er in Betracht, dass über den Wänden des auch im Innern durch hölzerne Zwischenwände abgetheilten Schuppens sowohl Längs- als Querhölzer angebracht sind, auf welchen das den oberen Abschluss bildende, den Schuppen überspannende, an den Seitenwänden durch Schnüre befestigte Segel- (Plan-) Tuch ruht. Bei dieser Konstruktion des Schuppens vermisst der Vorderrichter das Vorhandensein einer „mit dem Bauwerke fest verbundenen Bedachung“ und damit „eines nothwendigen Kennzeichens des Gebäudes“, indem er darauf verweist, dass das ganze Bauwerk ungeachtet seiner Länge von einigen 20 m und einer Tiefe von etwa 6 m nach oben hin nur mittelst jenes Plantuches abgeschlossen werde, welches jederzeit durch Lösung der Schnüre mit Leichtigkeit abgenommen werden könne und thatsächlich des öfteren ganz oder theilweise zurückgeschlagen werde, um Luft und Sonne auf die unter ihm lagernden Vorräthe einwirken zu lassen.

Bei diesen Erwägungen und Feststellungen hat sich der Vorder-

richter weder eines Rechtsirrthums noch eines wesentlichen Mangels des Verfahrens schuldig gemacht. Wenn die Revision darauf verweist, dass der Schuppen feste, mit dem Erdboden zusammenhängende Wände und ein Dach zum Schutze der Lagervorräthe habe, und im besonderen geltend macht, dass „ein Theil des Daches, nämlich die auf den Wänden befestigten Horizontalbalken, fest zusammenhängend und nicht abnehmbar sei", so ist darauf hinzuweisen, dass der Vorderrichter sowohl die Verbindung des Balkengerüstes mit dem Erdboden, wie jene obere Konstruktion ausdrücklich zum Gegenstande seiner Erwägungen gemacht hat. Machte sich aber der Bezirksausschuss dahin schlüssig, dass das Vorhandensein eines festen Daches gleichwohl — im Hinblick auf den durch das Plantuch geschaffenen oberen Abschluss des Bauwerks und im Hinblick auf die Art der Befestigung jenes Tuchs — nicht anzuerkennen sei, so bewegte er sich, bei Berücksichtigung sowohl des Unterbaues als der Dachkonstruktion als eines wesentlichen Bestandtheils eines Gebäudes, auf dem Gebiete der thatsächlichen Würdigung, deren freie Nachprüfung dem Revisionsrichter versagt ist.

Enteignungsrecht.

Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Eisenbahnangelegenheiten.

Rekursbescheid vom 21. November 1901 — IV. A 8 529, III 21 313 —.

In Sachen, betreffend den Antrag des H. gegen den königlichen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die königliche Eisenbahndirektion zu A. sowie den Kreis B. auf Einrichtung von Anlagen gemäss § 14 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 aus Anlass der Ausführung der Nebeneisenbahn T.–S. und der Kreisbahn A.–G. wird auf die Beschwerde des Antragstellers der Beschluss des Bezirksausschusses zu S. vom 8. Juli 1901, diesem Antrage nicht stattzugeben, hierdurch bestätigt.

Aus den Gründen:

Nach § 14 des Enteignungsgesetzes ist zwar der Unternehmer bei der Ausführung eines mit dem Enteignungsrecht ausgestatteten Unternehmens zur Einrichtung derjenigen Anlagen verpflichtet, welche nach der Entscheidung des Bezirksausschusses zur Sicherung gegen Gefahren und Nachtheile nothwendig werden; diese Gesetzesvorschrift, welche zu den materiellrechtlichen Bestimmungen des II. Titels des Gesetzes über die Entschädigung gehört, weil Entschädigung und Sicherungsanlage in Wechselbeziehung zu einander stehen, regelt aber nicht das Verfahren zur Feststellung solcher Anlagen. Vielmehr verweist der zweite Absatz des § 14 in Verbindung mit § 150 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883: „Ueber diese Ob-

liegenheiten des Unternehmers entscheidet der Bezirksausschuss (§ 21)" selbst auf § 21 — im III. Titel über das Enteignungs- und insbesondere das Planfeststellungsverfahren — und giebt schon dadurch zu erkennen, dass in Bezug auf die Verpflichtung des Unternehmers zur Einrichtung von Anlagen keine von der Planfeststellung (§§ 18—23) unabhängige Entscheidungsbefugniss des Bezirksausschusses begründet werden soll; ferner kann nach § 21 die Entscheidung über Anlagen gemäss § 14 nur unter Voraussetzung und in Verbindung mit einer Entscheidung über den Plan, insbesondere über den Gegenstand der Enteignung getroffen werden; mithin ist über Anlagen gemäss § 14 nur zu entscheiden, wenn auf Antrag des Unternehmers das Verfahren zur Feststellung des Planes stattfindet (§ 18).

Aber auch aus inneren Gründen dürfen die Entscheidungen über den Plan und über die Anlagen gemäss § 14 im Enteignungsverfahren nicht getrennt werden, weil die Einrichtung oder Nichteinrichtung von Anlagen für die Höhe der Entschädigung von wesentlicher Bedeutung ist und der festgestellte Plan nicht nur erschöpfende Auskunft über die einzurichtenden Anlagen geben muss, sondern auch als rechtskräftige Grundlage für die Feststellung der Entschädigung (§§ 24 ff.) nicht durch Beschlüsse über die Einrichtung von Anlagen wieder geändert werden kann.

Hiermit steht die in der Beschwerdeschrift angezogene Ausführung des Oberverwaltungsgerichts im Endurtheile vom 3. März 1883 (Archiv für Eisenbahnwesen S. 414, 415), die Handhabung des § 14 Abs. 1 des Enteignungsgesetzes müsse der Regel nach erfolgen in Verbindung mit der Feststellung der Pläne zu den Eisenbahnbauten, nicht im Widerspruche, weil sie nicht die Beschlussfassung des Bezirksausschusses im Laufe des Enteignungsverfahrens, sondern nur die vorläufige Feststellung der Eisenbahnpläne im Sinne des § 15 des Enteignungsgesetzes im Auge hat, welche auf Grund der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 und § 158 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 (vergl. §§ 15, 14 des Enteignungsgesetzes) bewirkt wird und allerdings die Möglichkeit offen lässt, auch nach Abschluss des Enteignungsverfahrens dem Eisenbahnunternehmer die Einrichtung von Anlagen aufzuerlegen (Erlass vom 21. Juni 1880 E.-V.-Bl. S. 284). Auch die Berufung auf Endemann, Recht der Eisenbahnen, Bd. I, S. 352, 353 erscheint nicht gerechtfertigt; dieser sagt zwar, dass die Entscheidung darüber, ob und welche Schutzvorrichtungen anzuordnen seien, nicht bloss im Stadium des Enteignungsverfahrens oder bis zur Revision und Abnahme der Bahn, sondern auch dann getroffen werden könne, wenn erst später die Errichtung oder Unterlassung von Schutzanlagen in Frage komme, lässt sich aber dabei über die Zuständigkeit der Behörden und das zu beobachtende

Verfahren nicht weiter aus, sondern nimmt zum Beweise für diese Ansicht auf den schon vor dem Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874 ergangenen Erlass vom 19. August 1873 Bezug, welcher die Befugniss zu solchen Anordnungen nach bereits erfolgter Betriebseröffnung der Bahn lediglich durch das Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 begründet. Die angegriffene Gesetzesauslegung durch den Bezirksausschuss findet sich nicht nur, wie in der Beschwerdeschrift hervorgehoben wird, in Seydels Erläuterungen zum Enteignungsgesetz, 2. Aufl. S. 78, sondern ist auch schon in dem daselbst angezogenen Rekursbescheide vom 29. Dezember 1877 ausgesprochen worden.

Jedenfalls hat nach der im Beschluss des Bezirksausschusses getroffenen Feststellung insoweit, als das Grundeigenthum des Antragstellers in Betracht kommt, infolge der Einigung der Betheiligten ein Verfahren zur Feststellung des Planes gemäss §§ 18 ff. überhaupt nicht stattgefunden, und war deshalb, unbeschadet etwaiger Ansprüche des Antragstellers auf Regelung der über den Gegenstand der stattgehabten Vertragschliessung hinausgehenden Rechtsverhältnisse, die beantragte Beschlussfassung über die Einrichtung von Anlagen der im § 14 des Enteignungsgesetzes bezeichneten Art nicht zulässig.

Oesterreichisches Eisenbahnrecht.[1])

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichthofes zu Wien in der Beschwerde der Stadtgemeinde Wien gegen die Entscheidung des k. k. Eisenbahnministeriums vom 9. Oktober 1900, betreffend den Umfang des Begriffs der Eisenbahnunternehmung, sowie die Unzuständigkeit der Gewerbebehörden zur Genehmigung der Anlage einer Fettgasanstalt, vom 25. Juni 1901 Z. 5043.[2])

1. Der Begriff Eisenbahnunternehmung umfasst alles, was zum Betriebe der Eisenbahn gehört und für die Bedürfnisse derselben bestimmt ist, also auch alle Hilfsanstalten für den Betrieb der Unternehmung.

2. Anstalten, in denen eine Eisenbahnunternehmung das für eigene Zwecke erforderliche Leuchtmaterial erzeugt, sind Hilfsanstalten der Eisenbahn und sind daher auf dieselben nicht die Bestimmungen der Gewerbeordnung, sondern die besonderen Bestimmungen der Eisenbahngesetze anzuwenden.

Die Ertheilung des Baukonsenses, sowie die Kontrole des Betriebes solcher Anstalten obliegt den Eisenbahnbehörden. Eine Genehmigung der Betriebsanlage vom gewerbebehördlichen Standpunkte ist bei solchen Anstalten auch dann nicht erforderlich, wenn deren Betriebsführung vertragsmässig einem Dritten übertragen ist, sofern nur die Anstalt ausschliesslich den Zwecken des Eisenbahnunternehmens dient.

---

[1]) Da die in nachstehendem Erkenntniss aufgestellten Rechtsgrundsätze auch für deutsche Verhältnisse von grossem Interesse sind, wird ausnahmsweise diese nichtdeutsche Entscheidung abgedruckt.

[2]) Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt No. 133 vom 14. November 1901.

Entscheidungsgründe:

Mit der angefochtenen Entscheidung wurde der k. k. Staatsbahndirektion Wien der Baukonsens für die Wiederherstellung des durch Brand zerstörten Theiles der Fettgasanstalt auf dem Bahnhofe H. und für die Herstellung einer Filteranlage daselbst ertheilt.

Hierbei wurde die bei der kommissionellen Verhandlung über das Projekt von den Vertretern der Gemeinde Wien und mehreren Anrainern aufgestellte Forderung, dass der Unternehmung die Erwirkung der Genehmigung der gewerblichen Betriebsanlage bei der Gewerbebehörde aufzutragen sei, abgewiesen.

Gegen diesen Theil der Entscheidung ist die vorliegende Beschwerde der Gemeinde Wien gerichtet.

Dieselbe stützt sich einerseits darauf, dass gemäss § 27, Z. 28, der Gewerbeordnung bei der Herstellung von Leuchtgasbereitungsanstalten das besondere, behufs Genehmigung der Betriebsanlagen vorgeschriebene Ediktalverfahren (§ 29 der Gewerbeordnung) durchzuführen sei, worauf die Gemeinde ein Recht habe, weil sie, kraft ihrer gesetzlichen Verpflichtung, für die Sicherheit der Person und des Eigenthums Sorge zu tragen und die Gesundheits- und Feuerpolizei auszuüben (§ 46 des Gemeindestatutes vom 24. März 1900, L.-G.-Bl. No. 17), auch rechtliches Gehör vor der kompetenten Gewerbebehörde erlangen müsse, andererseits darauf, dass es sich im vorliegenden Falle gar nicht um einen Betrieb der k. k. Staatseisenbahnverwaltung, sondern um einen solchen der Firma W. A. H. als selbständiger Unternehmerin handle.

Die Entscheidung des Eisenbahnministeriums dagegen geht von der Rechtsanschauung aus, dass nach dem zwischen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung und der Firma W. A. H. bestehenden Vertragsverhältniss erstere Unternehmerin und Subjekt des Gaserzeugungsbetriebes, sowie Eigenthümerin der Anstalt sei, während W. A. H. nur als Organ der Staatseisenbahnverwaltung mit der Betriebsführung betraut sei, die H. Oelgasanstalt somit gemäss Artikel V, lit. l, der kaiserlichen Verordnung vom 20. Dezember 1859, R.-G.-Bl. No. 227, als ein von der Gewerbeordnung eximirter Hilfsbetrieb der k. k. Staatsbahnen erscheine, daher einer gewerbebehördlichen Genehmigung nicht bedürfe.

In der Sache selbst hat der Gerichtshof folgendes erwogen:

Gemäss Artikel V, lit. l, findet auf die Eisenbahnunternehmungen die Gewerbeordnung keine Anwendung.

Der Begriff Eisenbahnunternehmung umfasst unzweifelhaft alles, was zum Betriebe der Eisenbahn gehört und für die Be-

dürfnisse desselben bestimmt ist, also auch alle Hilfsanstalten für den Betrieb der Unternehmung.

Wenn nun eine Eisenbahnunternehmung für die Beleuchtung ihrer Stationsanlagen und ihrer Waggons, und zwar ausschliesslich zu diesem Zwecke das erforderliche Leuchtmaterial, im konkreten Falle das Oelgas, in eigenen Betriebsstätten herstellen will, so sind dieselben Hilfsanstalten für den Eisenbahnbetrieb und können auf die Errichtung einer solchen Anstalt die Bestimmungen der Gewerbeordnung nicht Anwendung finden, und es hat daher die Genehmigung der Betriebsanlage nach dem im dritten Hauptstücke der Gewerbeordnung vorgeschriebenen Verfahren nicht einzutreten; auf derartige, für den Eisenbahnbetrieb bestimmte Anlagen sind vielmehr die besonderen Bestimmungen der Eisenbahngesetze anzuwenden.

In dieser Beziehung kommt vor allem das Eisenbahnkonzessionsgesetz (Ministerialverordnung vom 14. September 1854, R.-G.-Bl. No. 238) in Betracht. Hier ist im § 10, lit. a, als eine Verpflichtung der konzessionirten Eisenbahnunternehmungen vorgeschrieben, dass dieselben beim Bau der Bahn und der einzelnen Objekte die allgemeinen Bau-, sowie die ihnen etwa ertheilten besonderen Vorschriften genau zu erfüllen haben.

Hieraus geht hervor, dass für alle zum Eisenbahnbetrieb erforderlichen oder bestimmten Anlagen nur die Baubewilligung einzuholen ist, deren Ertheilung in der ausschliesslichen Kompetenz des Eisenbahnministeriums liegt. Dies ergiebt sich auch aus den Bestimmungen der §§ 18, 19 und 25 der Verordnung des Handelsministeriums vom 25. Januar 1879, R.-G.-Bl. No. 19, bezw. aus der Kundmachung des Handels- und Eisenbahnministers vom 19. Januar 1896, R.-G.-Bl. No. 16.

Bei der Ertheilung des Baukonsenses, bezw. bei der derselben vorangehenden politischen Begehung sind jedoch alle jene Umstände zu berücksichtigen, welche vom Standpunkte des öffentlichen Interesses, sowie des Interesses der Anrainer in Betracht kommen, wobei noch bemerkt wird, dass auch in Hinkunft die Führung des Betriebes der Kontrole der zur Ueberwachung der Eisenbahnanlagen berufenen Behörden unterliegt.

Die Gemeinde Wien kann daher nicht mit Grund behaupten, dass ihr die Vertretung der ihr anvertrauten Interessen unmöglich gemacht wäre, wenn bei Anlagen, in welchen sich sonst unter die Bestimmungen des dritten Hauptstückes der Gewerbeordnung fallende Betriebe vollziehen, die Genehmigung der Betriebsanlage nach Vorschrift der Gewerbeordnung nicht einzuholen ist. Die für Eisenbahnbauführungen und Bauführungen auf Eisenbahngrund kompetente Behörde hat eben dann bei der Baubewilligung auch die sonst für die Genehmigung der Betriebsanlagen in Betracht kommenden Umstände in Rücksicht zu nehmen. Wenn es sich

also thatsächlich um die Betriebsanlage einer Eisenbahnunternehmung handelt, so tritt ausschliesslich die Kompetenz des Eisenbahnministeriums zur Ertheilung des Baukonsenses ein, und kommt die Genehmigung der Betriebsanlage vom gewerbebehördlichen Standpunkte aus nicht weiter in Frage.

Wenn die Gemeinde Wien behauptet, dass nicht das Eisenbahnministerium, sondern das Ministerium des Innern, oder wenigstens dieses im Einvernehmen mit dem Eisenbahnministerium zur Entscheidung der Frage kompetent gewesen wäre, ob das Unternehmen im konkreten Falle als ein gewerbliches anzusehen sei, so ist darauf hinzuweisen, dass die Frage überhaupt vor dem Eisenbahnministerium nicht zur Entscheidung gebracht worden ist und die Beantwortung derselben nur zur Begründung der Abweisung des von den Vertretern der Gemeinde Wien bei den kommissionellen Verhandlungen vorgebrachten Protestes erforderlich erschien. Es wäre auch garnicht in der Kompetenz des Eisenbahnministeriums gelegen gewesen, der Forderung der Gemeinde entsprechend in den Baukonsens eine Bedingung aufzunehmen, welche von der Entscheidung einer Frage abhängt, die nach der eigenen Anschauung der Gemeinde Wien nicht in die Kompetenz des Eisenbahnministeriums fällt. —

Die Gemeinde Wien begründet ihre Forderung aber, wie bereits eingangs erwähnt, noch weiter damit, dass die Oelgasanstalt gar kein Betrieb der Eisenbahnunternehmung, sondern ein Betrieb des selbständigen Unternehmers W. A. H. und demnach von den Bestimmungen der Gewerbeordnung nicht eximirt sei. Auch diese Einwendung beruht auf einer irrigen Auffassung der Beschwerdeführerin. Der Verwaltungsgerichtshof hatte nicht in eine nähere Untersuchung des Verhältnisses, welches zwischen der Staatsbahnverwaltung und der Firma W. A. H. besteht, einzugehen, sondern vielmehr den aktenmässigen Thatbestand seiner Entscheidung zu Grunde zu legen. Hiernach wurde das Projekt sowohl seinerzeit für die Errichtung, als auch gegenwärtig für die Rekonstruktion der Oelgasanstalt in H. von der k. k. Staatseisenbahndirektion Wien vorgelegt und von dieser der Baukonsens angestrebt und auch erworben. Der Zweck der Anlage ist die Erzeugung und Komprimirung des zur Beleuchtung der Wagen der Wiener Stadtbahn, sowie im Falle der Auflassung der Fettgasanstalt am Westbahnhofe in Wien zur Beleuchtung der Wagen der k. k. Staatsbahnen im allgemeinen erforderlichen Fettgases.

Es handelt sich also überhaupt nicht um ein gewerbliches Unternehmen, sondern um eine Anstalt, welche ausschliesslich für den Zweck des Eisenbahnbetriebes der Staatsverwaltung errichtet werden sollte. Auch die beschwerdeführende Gemeinde behauptet nicht und weist auch nicht

nach, dass die Firma W. A. H. in der in Rede stehenden Oelgasanstalt Oelgas zu einem anderen Zwecke als dem oben umschriebenen erzeuge.

Bei dieser Sachlage kann nicht behauptet werden, dass die Firma W. A. H. — es möge ihr Verhältniss zur Staatseisenbahnverwaltung wie immer geregelt sein — die Fettgaserzeugung in der in Rede stehenden Anstalt als ein selbständiges gewerbliches Unternehmen betreibe; sie erscheint vielmehr nur als Beauftragte der Eisenbahnverwaltung, und wie ihre Entlohnung für die Betriebsführung geregelt ist, in welcher Weise sie den Betrieb selbst eingerichtet hat, wie das Verhältniss zum Arbeitspersonale geregelt ist, das alles ist für die Beurtheilung der Eigenschaft der gegenständlichen Anstalt irrelevant. Die Firma kann daher welche Vortheile immer aus dem Betriebe der Anstalt erzielen, immer aber ist es ein Betrieb der Eisenbahnverwaltung, der ausschliesslich deren Zwecken dient.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 25. Oktober und 21. November 1901, betr. die dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 335 und 345. R.-G.-Bl. S. 391 u. 490.)

Vom 25. November 1901, betr. Aenderungen der Anlage B zur Eisenbahnverkehrsordnung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 345. R.-G.-Bl. S. 491.)

Preussen. Staatsvertrag vom 15./19. April 1899, betr. den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Vilbel nach Stockheim in Hessen.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 331. G.-S. S. 171.)

Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 8. Oktober 1901, betr. den Bau und Betrieb der auf preussischem Staatsgebiet gelegenen Strecken einer zweigleisigen, normalspurigen Haupteisenbahn von Münster a./St. nach Scheidt durch die Aktiengesellschaften der pfälzischen Nordbahnen und der pfälzischen Ludwigsbahn.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 343.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten: E.-V.-Bl. Seite

Vom 14. Oktober 1901, betr. Stempelpflichtigkeit der Verträge mit Gemeinden über Anlage von Haltestellen 323

Baden. Gesetz vom 23. Juni 1900, betr. das Genehmigungsverfahren bei Eisenbahnanlagen.[1])

(Veröffentlicht im Gesetzes- und Verordnungsblatt No. XXIX vom 26. Juni 1900.)

§ 1.

Zum Bau und Betrieb von Eisenbahnen, die für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind und nicht vom Staat unternommen werden, bedarf es der Genehmigung der Staatsbehörde. Dasselbe gilt für wesentliche Erweiterungen oder sonstige wesentliche Aenderungen des Unternehmens in der Anlage oder im Betrieb.

§ 2.

Eisenbahnen im Sinne dieses Gesetzes sind Wege, auf denen sich die der Beförderung dienenden Fahrzeuge auf festgelegten eisernen Schienen oder Spuren bewegen.

§ 3.

Im eisenbahnrechtlichen Sinne sind zu unterscheiden:

1. Eisenbahnen, die der Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands unterstellt sind (Hauptbahnen),
2. Eisenbahnen, die unter die Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands fallen (Nebenbahnen),

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 844.

3. Eisenbahnen, die für den allgemeinen Verkehr geringe Bedeutung haben und hauptsächlich den örtlichen Verkehr innerhalb eines Gemeindebezirks oder benachbarter Gemeindebezirke vermitteln und deshalb der unter Ziffer 1 und 2 erwähnten Betriebs- oder Bahnordnung nicht unterstellt sind (Kleinbahnen).

§ 4.

Zur Ertheilung der Genehmigung (§ 1) ist zuständig:

1. bei Haupt- und Nebenbahnen:
   das Ministerium des grossherzoglichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten mit Ermächtigung des Staatsministeriums,
2. bei Kleinbahnen, wenn sie mit Dampf oder Elektrizität betrieben und in Zusammenhang mit anderen Bahnen gebracht werden oder den örtlichen Verkehr von mehr als einem Gemeindebezirk vermitteln sollen:
   das Ministerium des grossherzoglichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern.
3. bei Kleinbahnen, die, ohne mit anderen Bahnen in Zusammenhang gebracht zu werden, den örtlichen Verkehr innerhalb eines Gemeindebezirks zu vermitteln bestimmt sind oder mit anderen Kräften als Dampf und Elektrizität betrieben werden sollen:
   das Ministerium des Innern.

§ 5.

Der Antrag auf Ertheilung der Genehmigung ist bei dem zuständigen Ministerium (§ 4) einzureichen.

Dem Antrag sind die zur Beurtheilung des Unternehmens in technischer und finanzieller Hinsicht erforderlichen Unterlagen beizufügen.

Wenn das Ministerium nach vorläufiger Prüfung des Antrags gegen das Vorhaben keine Bedenken hat und der Antragsteller für die Durchführung des Unternehmens als geeignet erscheint, wird bei Eisenbahnen, die ohne eigenen Bahnkörper nur auf öffentlichen Wegen angelegt werden, nach Massgabe des § 29 des Strassengesetzes vom 14. Juni 1884 verfahren, bei Eisenbahnen mit eigenem Bahnkörper aber der Plan den davon berührten Gemeinden mit der Aufforderung zur Kenntniss gebracht, etwaige Einwendungen binnen angemessener Frist geltend zu machen.

Gegen den Willen der Gemeinden soll die Genehmigung auch in letzterem Falle nur ertheilt werden, wenn für die Anlage Gründe des öffentlichen Interesses sprechen oder wenn nur die Minderheit der Gemeinden Widerspruch erhoben hat.

§ 6.

Wird nach Beendigung der Vorverhandlungen dem Antrag stattgegeben, so erhält in jedem Falle der Unternehmer darüber eine von dem zuständigen Ministerium auszufertigende Genehmigungsurkunde (Konzession), in der die Rechte und Verbindlichkeiten desselben festzustellen sind.

§ 7.

Die Genehmigung wird auf bestimmte Zeit ertheilt.

Für die ganze Dauer der Genehmigung ist der Staatsbehörde die Aufsicht und Ueberwachung des Baues, der Unterhaltung und des Betriebes der Bahn vorzubehalten.

Die Staatsaufsicht wird von dem zur Ertheilung der Genehmigung zuständigen Ministerium (§ 4) oder von den von jenem Ministerium damit betrauten Behörden ausgeübt.

§ 8.

In der Genehmigungsurkunde können ferner neben sonstigen Rechten und Befugnissen insbesondere vorbehalten werden:

1. das Recht des Staates, das Eigenthum der Bahnanlage anzukaufen,
2. die Berechtigung der Staatsaufsichtsbehörde:
   a) zur Feststellung der Pläne für die Bahnlinie mit ihren baulichen Anlagen und Einrichtungen, zur Bestimmung der Zahl und Lage der Stationen sowie der Beschaffenheit und Anzahl der Betriebsmittel,
   b) zur Feststellung der Beförderungspreise sowie deren Abänderung,
   c) zur Genehmigung und Abänderung des Fahrplans.

§ 9.

Die Genehmigung kann für erloschen erklärt werden, wenn die Ausführung der Bahn oder die Eröffnung des Betriebes nicht innerhalb der in der Genehmigung bestimmten Frist erfolgt.

Eine Verlängerung der Frist kann durch das zuständige Ministerium ausgesprochen werden.

§ 10.

Handelt es sich um Bahnen, die ganz oder zum Theil mit eigenem Bahnkörper angelegt werden, so hat der Unternehmer alsbald nach Empfang der Genehmigungsurkunde dem Ministerium, das die Genehmigung ertheilt, einen in grösserem Massstab bearbeiteten Plan und die in § 29 und § 17 des Enteignungsgesetzes vom 26. Juni 1899 vorgeschriebenen Nachweisungen vorzulegen. Dieses veranlasst alsdann die Einleitung des Verfahrens zur endgültigen Feststellung der Bahnlinie (§ 29 des Enteignungsgesetzes). Vor Beendigung dieses Verfahrens soll mit dem Bau der Bahn in der Regel nicht begonnen werden.

§ 11.

Bahnen, die dem öffentlichen Verkehr nicht dienen, aber mit Eisenbahnen mit öffentlichem Verkehr derart in unmittelbarer Gleisverbindung stehen (industrielle Anschlussgleise u. s. w.), dass ein Uebergang der Verkehrsmittel stattfinden kann, bedürfen, wenn dieselben zum Maschinenbetrieb eingerichtet werden sollen und nicht für Rechnung des Eigenthümers von der Staatsbahnverwaltung betrieben werden, zur baulichen Herstellung und zum Betrieb polizeilicher Genehmigung. Zuständig zur Ertheilung der Genehmigung ist dasjenige Ministerium, welches die Aufsicht über die Eisenbahn führt, mit der die Anschlussgleise in Verbindung gesetzt werden sollen.

Der Genehmigung hat eine von dem zuständigen Ministerium anzuordnende polizeiliche Prüfung vorauszugehen, die sich auf die betriebssichere Beschaffenheit der Bahn und der Betriebsmittel und auf die technische Befähigung und Zuverlässigkeit des Betriebspersonals erstreckt. Zu der Prüfung ist ein Vertreter der Anschlussbahn einzuladen.

§ 12.

Den Betheiligten steht gegen jede im Genehmigungsverfahren von den Einzelministerien ausgehende, ihr rechtliches Interesse beeinträchtigende Entscheidung der Rekurs an das grossherzogliche Staatsministerium zu.

§ 13.

Das Gesetz tritt mit dem Tage der Veröffentlichung in Wirksamkeit.

§ 14.

Die Ministerien des grossherzoglichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten, sowie des Innern sind mit dem Vollzug beauftragt.

Bayern. Entwurf eines Gesetzes, betr. die pfälzischen Eisenbahnen.

Einziger Artikel.

Zum Zwecke der Herstellung verschiedener Erweiterungs- und Ergänzungs-Bauten und -Anlagen auf den pfälzischen Eisenbahnen mit gesetzlich beschränktem Bau- und Einrichtungskapitale und für Rechnung derselben, dann zum Zwecke der Vermehrung des Fahrmaterials und der Beschaffung von Werkstätte- und sonstigen Einrichtungen der pfälzischen Eisenbahnen wird die königl. Staatsregierung ermächtigt, für ein Kapital im Höchstbetrage von 3 300 000 ℳ (drei Millionen dreihunderttausend Mark), welches nöthigenfalls um die Kosten der Geldaufbringung zu erhöhen ist, einen jährlichen Zinsertrag in der Maximalhöhe von vier Prozent bis zum 31. Dezember 1904 zu gewährleisten oder statt dieses Zinsertrages einen Ueberschuss der Betriebsrente in einer dem vierprozentigen Zins aus diesem Kapitale entsprechenden Grösse sicherzustellen.

Entwurf eines Gesetzes, betr. den zweigleisigen Ausbau der Staatseisenbahnen, die Verlängerung der Vorortsdoppelbahn Planegg—Gauting und die Beschaffung von Fahrmaterial.

Artikel 1.

Der Bedarf
für den zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecken:
Buchloe—Kempten,
Landau a./I.—Plattling,
Weigolshausen—Rottendorf,
Hochstadt-Marktzeuln—Rothenkirchen und
Schnabelwaid—Kirchenlaibach
wird auf . . . . 26 195 000 ℳ
2. für die Verlängerung der doppelgleisigen Vorortsbahn von Planegg nach Gauting auf . . . . 541 000 „
3. für Beschaffung von Fahrmaterial auf . . . . 15 450 000 „ ,
zusammen auf den Höchstbetrag von . . . . 42 186 000 ℳ
(Zwei und vierzig Millionen einhundert sechs und achtzig Tausend Mark)
festgesetzt.

Artikel 2.

Der königl. Staatsminister der Finanzen ist ermächtigt, zur Deckung des in Art. 1 festgesetzten Bedarfes ein auf die Staatseisenbahnen zu versicherndes Staatsanlehen im gleichen Betrage aufzunehmen.

Die Ausgaben für die Verzinsung dieses Anlehens während der Bauzeit und die Geldaufbringungskosten sind durch Erhöhung der Anlehenssumme zu beschaffen.

Von der Zeit der Vollendung der in Art. 1 bezeichneten Objekte an hat die Verzinsung der für dieselben aufgenommenen Summe aus der Eisenbahnbetriebsrente zu erfolgen.

Die Tilgung des Anlehens richtet sich nach den Bestimmungen der hierfür massgebenden Gesetze.

Entwurf eines Gesetzes, betr. den Bedarf für Erweiterungs-, Ergänzungs- und Neubauten auf den im Betrieb befindlichen Staatseisenbahnen.

Artikel 1.

Der Bedarf wird

1. für die Beseitigung schienengleicher Wegübergänge auf .	1 749 000 ℳ,
2. für Erweiterung, Umbau und Zentralisirung von Stationen, elektrische Bahnbetriebseinrichtungen, Signalvorrichtungen und Wärterhäuser auf	14 957 000 „ ,
3. für Erweiterungen und Neueinrichtungen von Beleuchtungsanlagen auf	1 375 000 „ ,
4. für Erweiterungsbauten zu maschinentechnischen Zwecken auf	4 980 000 „ ,
5. für Verstärkung und Verbesserung des Oberbaues der mit Schnellzügen befahrenen Bahnlinien auf	1 700 000 „
zusammen auf den Gesammtbetrag von	24 761 000 ℳ

(vier und zwanzig Millionen siebenhundert ein und sechzig Tausend Mark) festgesetzt.

Artikel 2.

Wie oben.

Entwurf eines Gesetzes, betr. die Erbauung einer zweigleisigen Hauptbahn von Donauwörth nach Treuchtlingen.

Artikel 1.

Der Bedarf für Erbauung einer zweigleisigen Hauptbahn von Donauwörth nach Treuchtlingen wird auf 19 440 000 ℳ (neunzehn Millionen vierhundertvierzig Tausend Mark) festgesetzt.

Artikel 2.

Wie oben.

(Die Gesetzentwürfe sind sämmtlich der Kammer der Abgeordneten mit Schreiben vom 29. September 1901 übersandt worden.)

Oesterreich. Erlass des Eisenbahnministers vom 6. Oktober 1901, betr. Bestimmungen über die Einrichtung und Besorgung des Dienstes bei dem Bau neuer Eisenbahnlinien.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt No. 121 vom 15. Oktober 1901 S. 2629.)

Aus Anlass und in Durchführung der auf den Bau neuer Eisenbahnlinien bezüglichen Bestimmungen des Gesetzes vom 6. Juni 1901, R.-G.-Bl. No. 63, betr. die Herstellung mehrerer Eisenbahnen auf Staatskosten und die Festsetzung eines Bau- und Investitionsprogrammes der Staatseisenbahnverwaltung für die Zeit bis Ende des Jahres 1905,[1]) werden nachstehende Bestimmungen getroffen:

I.

Organe des Staatseisenbahnbaudienstes.

a) K. k. Eisenbahnbaudirektion.

Zur Besorgung der in der bezeichneten Hinsicht dem Eisenbahnministerium nach Massgabe der bestehenden Organisationsbestimmungen obliegenden Dienstgeschäfte wird im Eisenbahnministerium auf die Dauer der mit obigem Gesetze sichergestellten grossen Bahnbauten eine eigene, dem Minister unmittelbar unterstehende Geschäftsabtheilung mit der Bezeichnung „K. k. Eisenbahnbaudirektion“ errichtet.

Es bleibt vorbehalten, dieser Geschäftsabtheilung überdies die Vornahme von Projektirungsarbeiten für andere als die in dem bezogenen Gesetze vorgesehenen neuen Staatsbahnen, sowie für auf fremde Rechnung zu erbauende Privatbahnen, welche kraft gesetzlicher Anordnung oder vertragsmässiger Abmachungen durch die Staatseisenbahnverwaltung auf fremde Rechnung hergestellt werden, zu übertragen.

Die Eisenbahnbaudirektion wird von einem technisch vorgebildeten Sektionschef des Eisenbahnministeriums, welcher den Titel „k. k. Sektionschef und Eisenbahnbaudirektor“ führt, geleitet und in eine den Anforderungen des Dienstes entsprechende Anzahl von technischen und administrativen Abtheilungen gegliedert.

b) K. k. Eisenbahnbauleitungen.

In Unterordnung unter die Eisenbahnbaudirektion werden in Gemässheit der bestehenden Organisation zur örtlichen Leitung und Ueberwachung des Staatseisenbahnbaues „k. k. Eisenbahnbauleitungen“ mit dem Amtssitze an den betreffenden Baustrecken errichtet.

Die diesen Bauleitungen zugewiesenen Bezirke dürfen nur eine solche Ausdehnung besitzen, welche noch die völlige Beherrschung des Dienstes gewährleistet.

c) Bauaufsichten.

Bei Bahnbauten, bezüglich welcher die Errichtung einer eigenen Eisenbahnbauleitung weder dienstlich erforderlich, noch ökonomisch gerechtfertigt erscheint, kann die unmittelbare Beaufsichtigung der Bauarbeiten durch die direkte Exponirung von technischen Organen der Eisenbahnbaudirektion selbst („Bauaufsicht“) bewirkt werden.

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 901.

d) Trassirungsabtheilungen.

In gleicher Weise kann für die Vornahme von Trassirungs- und sonstigen technischen Vorarbeiten für neu herzustellende Bahnlinien durch die unmittelbare Exponirung von technischen Organen der Eisenbahnbaudirektion selbst („Trassirungsabtheilungen“) vorgesorgt werden.

II.

Dem Eisenbahnminister vorbehaltener Wirkungskreis.

Dem Eisenbahnminister bleiben, abgesehen von den in den §§ 5 und 6 des Organisationsstatutes für die staatliche Eisenbahnverwaltung bezüglich sämmtlicher Dienststellen der letzteren, namentlich in Personalangelegenheiten angeführten Gegenständen, speziell in Ansehung des Staatseisenbahnbaudienstes nachstehende Entscheidungen und Verfügungen vorbehalten:

1. die einheitliche und gleichmässige Regelung des Dienstes, die Feststellung, Abänderung und Aufhebung aller einheitlichen Dienstinstruktionen und sonstigen grundsätzlichen Bestimmungen;
2. die Anordnung von Trassirungs- und sonstigen technischen Vorarbeiten für neue Eisenbahnlinien und der Bauausführung derselben auf Staatskosten;
3. die innere Diensteintheilung der Eisenbahnbaudirektion, ferner die Errichtung von Eisenbahnbauleitungen, Bauaufsichten und Trassirungsabtheilungen;
4. die Einleitung der kommissionellen Amtshandlungen, die Genehmigung der Projekte, sowie der Bauoperate und erheblicherer Abweichungen von denselben, insbesondere solcher, welche eine Ueberschreitung der genehmigten Kostensummen bedingen;
5. die Fällung aller jener Entscheidungen, sowie alle Amtshandlungen, welche nach den bestehenden allgemeinen Eisenbahngesetzen und Verordnungen in Ansehung von Bauausführungen ausdrücklich dem Eisenbahnministerium vorbehalten sind;
6. die Vergebung der Bauarbeiten für die Neubaulinien, sowie die Genehmigung von Bau- und Lieferungsverträgen und von sonstigen Verträgen über einmalige Leistungen, soferne — bei Bauten jedes Loos für sich gerechnet — die Vertragssumme bei allgemeiner öffentlicher Konkurrenz und Zuschlag an den Bestbieter den Betrag von 300 000 Kr., und andernfalls denjenigen von 100 000 Kr. übersteigt;
7. die Genehmigung von Bestandverträgen oder sonstigen Verträgen über wiederkehrende Leistungen, soferne der Bestandzins oder die sonstige wiederkehrende Leistung den Betrag von 10 000 Kr. übersteigt, oder bei einer solchen Leistung von mindestens 1 000 Kr. der Vertrag auf eine feste Dauer von mehr als einem Jahre abgeschlossen werden soll; die Genehmigung der Auflassung von Bestandzinsen im Betrage von mehr als 1 000 Kr.;
8. die Genehmigung von Vergleichen über gegen die Staatsverwaltung oder von derselben erhobene, wie immer Namen habende Ansprüche, soferne die Vergleichssumme bei einmaliger Vergütung den Betrag von 12 000 Kr. und bei Vereinbarung einer fortlaufenden Leistung denjenigen von jährlich 1 000 Kr. übersteigt;

9. die Genehmigung der Uebernahme von dauernden Verpflichtungen seitens der Staatseisenbahnverwaltung ohne Rücksichtnahme auf die in den beiden vorstehenden Punkten fixirten Ziffergrenzen, sofern durch diese Verpflichtungen der künftige Bahnbetrieb eine Belastung erfahren soll;
10. die Genehmigung der Schlussabrechnungen mit den Bauunternehmungen;
11. die Genehmigung des nach den Rubriken des Baukontirungsschemas zu gliedernden Hauptkostenvoranschlages, sowie der in gleicher Weise zu erstellenden Jahrespräliminarien, die Bewilligung aller Auslagen, welche in den genehmigten Kostensummen nicht vorgesehen sind, oder eine Ueberschreitung derselben oder der gesetzlichen Baukredite zur Folge haben können, ferner die Bewilligung von Virements zwischen den einzelnen Posten der genehmigten Präliminarien;
12. die Genehmigung der abgeschlossenen Baurechnungen und die Uebersendung derselben an den Obersten Rechnungshof, sowie an die beiden Häuser des Reichsrathes;
13. die Anordnung von Trassirungs- und sonstigen technischen Vorarbeiten für neue Bahnlinien auf Rechnung Dritter, sowie der vorschussweisen Bestreitung diesfälliger Auslagen, ferner die Gestattung der Durchführung von Bahnbauten seitens der Staatsverwaltung für fremde Rechnung und die Genehmigung der diesfälligen Bauverträge;
14. der Verkehr mit den beiden Häusern des Reichsrathes, den Landesvertretungen, ferner mit den übrigen Ministerien, dem Obersten Rechnungshofe und den sonstigen obersten staatlichen Zentralstellen in Angelegenheiten des Staatseisenbahnbaues, soweit nicht speziell in Ansehung des Verkehrs mit den Organen des Reichskriegsministeriums im Artikel V, Punkt 12, der gegenwärtigen Grundzüge ausdrücklich ein anderes bestimmt wird.

Dem Eisenbahnminister bleibt es unbenommen, auch noch andere als die vorstehend angeführten Angelegenheiten, sei es bleibend seinem vorbehaltenen Wirkungskreise einzuverleiben, sei es im einzelnen Falle aus besonderen Gründen seiner Würdigung und Entscheidung zu unterziehen.

III.

Selbständiger Wirkungskreis der Eisenbahnbauleitungen.

Den Eisenbahnbauleitungen obliegt innerhalb der ihnen zugewiesenen Baubezirke gemäss der bestehenden Organisation im allgemeinen die genaue Vollziehung der vom Eisenbahnminister und von der Eisenbahnbaudirektion in Ansehung des Staatseisenbahnbaues getroffenen allgemeinen Anordnungen und erlassenen speziellen Verfügungen, sowie die unmittelbare Leitung und Beaufsichtigung der Bauarbeiten.

Im einzelnen werden in Erläuterung der mit dem Erlasse des Eisenbahnministeriums vom 4. Oktober 1897, Z. 15.234/1 (Amtsblatt für den Dienstbereich der Staatseisenbahnverwaltung No. 121) festgesetzten Organisationsgrundzüge für die k. k. Eisenbahnbauleitungen die in deren selbständigen Wirkungskreis fallenden Angelegenheiten nachstehend zusammengefasst:

1. die Durchführung aller technischen Vorarbeiten für den Bahnbau, die Verfassung der für die kommissionellen Amtshandlungen, für die Ver-

gebung der Bauarbeiten, sowie für die Bauausführung erforderlichen Operate, Kostenvoranschläge und Pläne, ferner die Vertretung der betreffenden Operate bei den obigen kommissionellen Amtshandlungen;

2. die Verfassung der Voranschläge und die Vorarbeiten für die Grund- und Gebäudeeinlösung, sowie für die feuersicheren Herstellungen und die Durchführung dieser Einlösungen und Herstellungen im Rahmen der genehmigten Voranschläge;
3. die Ueberwachung der vertrags- und fachgemässen Ausführung der sämmtlichen Bauherstellungen und Lieferungen, sowie der Einhaltung der Vollendungstermine;
4. die Vornahme von bei der Bauausführung sich als nothwendig oder zweckmässig zeigenden Abweichungen von den genehmigten Bauplänen, wenn hierdurch weder die Bestimmungen des politischen Begehungsprotokolles, noch die genehmigten Verträge, noch die Trasse oder Nivellette der Bahnlinie alterirt werden, ferner weder die genehmigten Kostensummen, noch die überwiesenen Kredite überschritten werden; solche Aenderungen sind jedoch ohne Verzug der Eisenbahnbaudirektion anzuzeigen;
5. die Sammlung und Bereitstellung der für die technisch-polizeiliche Prüfung und für die Kollaudirungen nöthigen Behelfe, sowie die Mitwirkung bei diesen Amtshandlungen;
6. die Vorarbeiten für die Einleitung des provisorischen Lokomotivbetriebes sowie die Mitwirkung bei den Vorkehrungen für die Betriebseröffnung;
7. die Behandlung der Grund- und Gebäudesteuerangelegenheiten;
8. die Mitwirkung bei Gestattung von Privatbauten längs der Baustrecke im Sinne der hierüber bestehenden allgemeinen Normen;
9. die Aufstellung der Berechnungen für die Abschlagszahlungen an Bauunternehmer und Lieferanten auf Grund der mit ihnen errichteten Verträge und die Anweisung dieser Abschlagszahlungen bei der zur Ausfolgung der Verdienstbeträge bestimmten Zahlstelle, dann die Bestreitung, der in der Rechnungsrubrik III des Baukontirungsschemas bezeichneten Ausgaben innerhalb der für dieselben postenweise bewilligten Kredite abgesehen von den einheitlich zu beschaffenden Drucksorten;
10. die Durchführung des Kassen- und Rechnungsdienstes nach Massgabe der einschlägigen allgemeinen und besonderen Instruktionen;
11. die Aufstellung des Jahrespräliminares und der monatlichen Gelderfordernissaufsätze, die Evidenzhaltung der zugewiesenen Kredite, sowie die Sorge für ihre Einhaltung;
12. die Sorge für die ordnungsmässige Einlieferung und Verwendung jener Materialien und Inventargegenstände, welche von der Staatseisenbahnverwaltung für den Bahnbau in eigener Regie beschafft werden;
13. die Aufstellung der Verdienstausweise der Bauunternehmer und Lieferanten, sowie die Vorlage derselben an die Eisenbahnbaudirektion zum Zwecke der Ueberprüfung;
14. die Aufnahme und Entlassung von im Taglohne oder Diurnum stehenden Bediensteten, nach Massgabe der bestehenden Direktiven, innerhalb des normirten Personalbedarfes und genehmigten Präliminares; die Ertheilung von Urlauben und die Verhängung von Ordnungsstrafen an das unter-

stehende Personal in dem nach den einschlägigen Vorschriften den unmittelbaren Dienstvorständen zustehenden Ausmasse;

15. die Ueberwachung der sanitären und Wohlfahrtseinrichtungen für das Arbeitspersonal, sowie insbesondere der Vorkehrungen für den Arbeiterschutz auf den Baulinien, unbeschadet der in diesen Richtungen den politischen oder eventuell anderen Behörden gesetzlich zustehenden Kompetenz;
16. die Vorsorge für die Versicherung der Objekte auf den Bahnlinien gegen Brandschäden, soweit diese Versicherung nicht vertragsmässig den Bauunternehmern obliegt, und die Besorgung der diesfälligen (Fatirungs- und Anmeldungs-) Geschäfte gegenüber dem Brandschadenversicherungsverbande der österreichischen Eisenbahnen.

Der im vorstehenden umschriebene Wirkungskreis der Eisenbahnbauleitungen kann bei Vorhandensein besonders eigenartiger Verhältnisse über Antrag der Eisenbahnbaudirektion entsprechend erweitert oder geändert werden.

IV.

Persönliche Verantwortlichkeit der Eisenbahnbauleiter.

Die Vorstände der Eisenbahnbauleitungen sind für die streng vorschrifts- und fachgemässe Durchführung aller Bauarbeiten innerhalb des ihnen zugewiesenen Baubezirkes, ferner ganz besonders für die möglichste Wahrung der finanziellen Interessen des Staates, bezw. der betheiligten Konzessionäre, endlich überhaupt für die regelrechte Besorgung der zu ihrem Wirkungskreise gehörenden Geschäfte verantwortlich.

Bei Gefahr im Verzug sind dieselben nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet, selbst in Angelegenheiten, welche ihren Wirkungskreis überschreiten, die nach der Sachlage unbedingt nothwendigen und unaufschiebbaren Verfügungen zu treffen; behufs nachträglicher Genehmigung derselben haben sie jedoch sofort der Eisenbahnbaudirektion Bericht zu erstatten.

V.

Selbständiger Wirkungskreis der Eisenbahnbaudirektion.

Alle technischen und administrativen Angelegenheiten des Staatseisenbahnbaues, welche den im vorstehenden umgrenzten Wirkungskreis der Eisenbahnbauleitungen übersteigen und nicht nach Artikel II des gegenwärtigen Erlasses der Genehmigung bezw. Entscheidung des Eisenbahnministers unterliegen, sind von der Eisenbahnbaudirektion selbständig zu entscheiden und der Erledigung zuzuführen. Derselben steht hiernach insbesondere zu:

1. die Regelung des gesammten Dienstes der unterstehenden Bauorgane innerhalb der vom Eisenbahnminister erlassenen einheitlichen Instruktionen und Dienstvorschriften, die Aufstellung und Abänderung aller Normalpläne, Typen, Bedingnisse u. s. w. für den Baudienst;
2. die Durchführung der vom Eisenbahnminister angeordneten Trassirungs- und sonstigen technischen Vorarbeiten für neue Bahnlinien;
3. die Intervention namens des Eisenbahnministeriums bei den kommissionellen Amtshandlungen der Trassenrevision, Stationskommission, politischen Begehung, Enteignungsverhandlung, sowie bei der staatlichen Kollaudirung;

4. die selbständige Vergebung aller Bauarbeiten und Lieferungen, dann der selbständige Abschluss aller sonstigen Verträge über einmalige oder wiederkehrende Leistungen, sowie von Vergleichen in Sachen des Staatseisenbahnbaues bis zu denjenigen Grenzen, von welchen ab nach Artikel II des gegenwärtigen Erlasses die Genehmigung dem Eisenbahnminister vorbehalten ist, und unbeschadet der den Eisenbahnbauleitungen in Artikel III, Punkt 2, des gegenwärtigen Erlasses bezüglich der Grund- und Gebäudeeinlösungen eingeräumten speziellen Befugnisse;
5. die Hinausgabe der Theilkredite und die Bewilligung von Nachtragskrediten an die Bauleitungen innerhalb der genehmigten Jahrespräliminarien;
6. die Oberaufsicht bezüglich der Ausführung aller durch Staatsorgane für staatliche oder fremde Rechnung herzustellenden Eisenbahnbauten unter besonderer Bedachtnahme auf die Einhaltung der genehmigten Projekte, Kostenvoranschläge und Kredite, sowie der festgestellten Vollendungstermine;
7. die Bewilligung des provisorischen Lokomotivbetriebes, sowie die Anordnung der Brückenproben und der technisch-polizeilichen Prüfung;
8. die meritorische Prüfung aller Rechnungen aus dem Staatseisenbahnbau unbeschadet der nachfolgenden selbständigen Rechnungskontrole durch das zuständige Rechnungsdepartement (Artikel IX), ferner der Skontrirung der Kassen der Eisenbahnbauleitungen und der sonstigen unteren Organe des Staatseisenbahnbaudienstes;
9. die Anordnung und Vornahme der vertragsmässigen Kollaudirung der von den Bauunternehmern und Lieferanten bewirkten Herstellungen und Leistungen, die Ueberprüfung der Abrechnungen mit denselben, vorbehaltlich der Genehmigung der Schlussabrechnung mit den Bauunternehmern durch den Eisenbahnminister (Artikel 2, Punkt 10);
10. die Besorgung der Personalangelegenheiten aller beim Staatseisenbahnbau verwendeten Bediensteten in dem im allgemeinen den Vorständen der Ministerialsektionen, sowie den Staatsbahndirektoren zugestandenen Umfange, im gleichen Umfange die Disziplinarbehandlung dieses gesammten Personales nach den hierfür zu erlassenden besonderen Vorschriften;
11. die Entscheidung über Beschwerden gegen die von den Bauleitungen in ihrem selbständigen Wirkungskreise getroffenen Entscheidungen und erlassenen Verfügungen;
12. der direkte Verkehr mit den zur Wahrung der militärischen Interessen bei der Aufstellung der Bahnprojekte und bei der Bauausführung neuer Linien berufenen Organen des Reichskriegsministeriums unter Mitwirkung des zur Besorgung der die militärische Benutzbarkeit der Eisenbahnen betreffenden Agenden berufenen Departements des Eisenbahnministeriums.

Bezüglich jener Bahnbauten, für welche gemäss der Bestimmung des Artikels I des gegenwärtigen Erlasses keine Eisenbahnbauleitungen errichtet wurden, werden auch die nach Artikel III dieses Erlasses sonst in den Wirkungskreis der Bauleitungen fallenden Angelegenheiten, soweit sie nicht zu den instruktionsmässig festgestellten Aufgaben der zur örtlichen Ueberwachung der Bauarbeiten auf diesen Bahnen exponirten technischen Organe (Bauaufsichten) gehören, unmittelbar bei der Eisenbahnbaudirektion wahrgenommen.

VI.

Persönliche Verantwortlichkeit und Obliegenheiten des Vorstandes der Eisenbahnbaudirektion.

Der Vorstand der Eisenbahnbaudirektion trägt für alle in den selbständigen Wirkungskreis der letzteren gehörigen Angelegenheiten die unmittelbare Verantwortung.

Er ist dem Eisenbahnminister überdies nicht nur für die vollkommen fachgemässe und solide Ausführung der ihm übertragenen Bahnbauten, sondern insbesondere auch dafür verantwortlich, dass bei denselben die festgesetzten Entwürfe und Kostenvoranschläge eingehalten, bezw. im Falle nothwendiger Abänderungen rechtzeitig die erforderlichen Massnahmen eingeleitet werden.

Er hat vor Beginn jedes Bahnbaues für die Aufstellung eines ausführlichen Arbeitsplanes über den Zusammenhang und die Reihenfolge sämmtlicher Arbeiten und Anschaffungen Sorge zu tragen und dem Eisenbahnminister einen nach den Rubriken des Baukontirungsschemas gegliederten Hauptkostenvoranschlag zur Genehmigung vorzulegen.

Sodann hat derselbe alljährlich dem Minister nicht nur die vorgeschriebenen Jahrespräliminarien, sondern auch Nachweisungen über die bereits aufgelaufenen Baukosten, sowie eine nach den Erfahrungen des letztabgelaufenen Baujahres rektifizirte Aufstellung über die voraussichtlich noch für die restliche Bauperiode bevorstehenden Erfordernisse zu unterbreiten und denselben insbesondere auf etwa in irgend einer Richtung drohende Kreditüberschreitungen so frühzeitig als möglich aufmerksam zu machen.

VII.

Ingerenz der übrigen Dienstabtheilungen des Eisenbahnministeriums auf die Agenden des Staatseisenbahnbaues.

Die Eisenbahnbaudirektion hat in solchen Angelegenheiten des Staatseisenbahnbaues, welche nach der bestehenden Diensteintheilung den Geschäftskreis einer der Sektionen oder des Präsidialbüreaus des Eisenbahnministeriums berühren, entweder das Einvernehmen mit der betreffenden anderen Dienstabtheilung zu pflegen oder das Geschäftsstück der letzteren zur weiteren zuständigen Behandlung abzutreten.

Dieses Einvernehmen hat insbesondere bezüglich der nach Artikel II, Punkt 8, zu stellenden Anträge Platz zu greifen.

Desgleichen ist wegen der nöthigen Vorsorge für eine den Anforderungen des Betriebes entsprechende Ausgestaltung der baulichen Anlagen rechtzeitig das Gutachten der den Hauptzweigen des exekutiven Betriebsdienstes vorstehenden Sektionen des Eisenbahnministeriums einzuholen, welchen auch alle Vorkehrungen und Verfügungen für die Betriebseröffnung auf fertiggestellten Baulinien im Einvernehmen mit den Bauorganen zustehen.

Die dem Eisenbahnministerium vorbehaltene Beschaffung des Fahrparkes und der Werkstätteneinrichtungen für die Neubaulinien fällt gänzlich in den Geschäftskreis der technischen Betriebssektion des Eisenbahnministeriums, welcher zu diesem Zwecke die erforderlichen Theilkredite zu überweisen sind.

VIII.

Korrespondenz des Eisenbahnministeriums und der Eisenbahnbaudirektion.

Alle Erlasse und Zuschriften des Eisenbahnministers in den demselben nach Artikel II des gegenwärtiges Erlasses vorbehaltenen Angelegenheiten des Staatseisenbahnbaues werden vom Eisenbahnminister oder für denselben gefertigt.

Dagegen sind alle nach Artikel V dieses Erlasses von der Eisenbahnbaudirektion in ihrem selbständigen Wirkungskreise ergehenden Erlasse und Korrespondenzen von dieser selbst unter der Benennung k. k. Eisenbahnbaudirektion hinauszugeben.

Mit den Staatsbahndirektionen verkehrt die Eisenbahnbaudirektion auch in Angelegenheiten ihres selbständigen Wirkungskreises mittelst Erlasse.

IX.

Errichtung einer Expositur des Ministerialrechnungsdepartements für den Staatseisenbahnbau.

Die Besorgung der Rechnungsgeschäfte der Eisenbahnbaudirektion erfolgt durch das Ministerialrechnungsdepartement im Eisenbahnministerium. Zum Zwecke dieser Geschäftsbesorgung wird bei der Eisenbahnbaudirektion eine eigene „Expositur des Ministerialrechnungsdepartements für den Staatseisenbahnbau" errichtet, welche ihren Dienst unter Beobachtung der bestehenden allgemeinen und der etwa noch zu erlassenden besonderen Vorschriften in Gemässheit der nachstehenden Bestimmungen zu führen und in allen wichtigeren Fragen, insbesondere aber in solchen prinzipieller Natur, die Entscheidung des Vorstandes des Ministerialrechnungsdepartements im Eisenbahnministerium einzuholen hat.

Zu den Aufgaben dieser Expositur gehören insbesondere:

1. die Liquidirung aller durch die k. k. Hauptkasse der österreichischen Staatsbahnen zu bestreitenden Auslagen des Staatseisenbahnbaues, sowie die Adjustirung der Schlussverdienstrechnungen der Bauunternehmer und Lieferanten mit Ausnahme derjenigen, welche die Lieferung der Eisenbahnfahrbetriebsmittel und Werkstätteneinrichtungen betreffen;
2. die Aufstellung von Anweisungen für die k. k. Hauptkasse der österreichischen Staatsbahnen und von Durchführungsbelegen, erforderlichenfalls im Einvernehmen mit dem Ministerialrechnungsdepartement des Eisenbahnministeriums selbst;
3. die Evidenz der gesetzlich bewilligten, bezw. von den betreffenden Privatgesellschaften oder Konzessionären der Staatseisenbahnverwaltung zur Verfügung gestellten Baukredite mit besonderer Bedachtnahme auf etwa drohende Kreditüberschreitungen unter Mitwirkung des zur definitiven Verbuchung der Baugebahrung, der Aufstellung der definitiven Gebahrungsnachweisungen und der Verfassung der Jahresrechnungsabschlüsse berufenen Ministerialrechnungsdepartements selbst;
4. die Aufstellung periodischer Gebahrungsnachweisungen über die voraussichtlichen Erfolge und sonstigen Uebersichten, sowie die Führung entsprechender Vormerkbücher;
5. die Evidenz der Interessentenbeiträge, sowie die Einbringung derselben;
6. die rechnungsmässige Prüfung aller von den Eisenbahnbauleitungen und sonstigen unteren Organen des Staatseisenbahnbaudienstes gelegten Rechnungen und die diesfällige Mängelstellung;

7. die Aufstellung und der Abschluss der Baurechnungen und deren Bereitstellung zum Zwecke ihrer Uebersendung an den Obersten Rechnungshof, sowie an die beiden Häuser des Reichsrathes.

Das Ministerialrechnungsdepartement und dessen Expositur für den Staatseisenbahnbau sind verpflichtet, die Eisenbahnbaudirektion in ihren Amtsobliegenheiten mittels der ihr in Rechnungs- und Kontrolangelegenheiten zu leistenden Hilfsarbeiten auf das kräftigste zu unterstützen.

Dieselben haben bei den ihnen nach vorstehendem obliegenden Amtshandlungen ihr stetes Augenmerk auf die Wahrung der ökonomischen Interessen des Staates, auf die Einhaltung der festgesetzten Kredite und bestehenden Vorschriften zu richten und von ihnen wahrgenommene Anstände ungesäumt zur Kenntniss des Eisenbahnbaudirektors und nach Umständen des Eisenbahnministers zu bringen.

Die Eisenbahnbaudirektion ist verpflichtet, dem Ministerialrechnungsdepartement, bezw. dessen Expositur alle für ihre Amtshandlungen nöthigen Behelfe rechtzeitig mitzutheilen und ist zugleich dafür verantwortlich, dass letztere Dienststellen in allen wichtigeren, die finanzielle Gebahrung betreffenden Angelegenheiten des Staatseisenbahnbaues, die ihrer Natur nach der Beurtheilung durch ein Rechnungs- oder Buchhaltungsorgan bedürfen, rechtzeitig einvernommen und ihre Gutachten dem betreffenden Akte beigelegt werden.

X.

Schlussbestimmung.

Die vorstehenden Bestimmungen treten sofort in Wirksamkeit.

Das Verordnungsblatt des k. k. Eisenbahnministeriums für Eisenbahnen und Schiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren, im Archiv nicht besonders abgedruckten Gesetze, Erlasse u. s. w.:

(No. 138:) Verordnung der Ministerien des Innern, des Handels und der Eisenbahnen vom 14. November 1901, betr. die Herstellung und Verwendung von Calcium-Carbid und Acetylen, sowie den Verkehr mit diesen Stoffen.

Frankreich. Erlass des Präsidenten der Republik vom 11. Dezember 1901, betr. die Neuordnung der Verkehrsaufsicht der Eisenbahnen.

(Veröffentlicht im Journal officiel 1901 No. 337.)

Artikel 1.

Die Prüfung der Tariffragen sowie aller wirthschaftlichen und Verkehrserscheinungen wird einem Direktor der Verkehrsaufsicht (directeur du contrôle commercial) für den Bereich der Hauptbahnen übertragen.

Artikel 2.

Ihm unterstehen der Generalkontroleur jedes Netzes, der Hauptinspektor und die Einzelinspektoren, die Beamten der Verwaltungsaufsicht.

Artikel 3.

Er wird durch Erlass ernannt, bezieht ein Gehalt von 15 000 Frcs. und erhält den Rang der Generalinspektoren; er darf nur bis zum 65. Jahr im Dienst bleiben.

Artikel 4.

Er gehört dem Eisenbahnrath und dessen dauerndem Ausschuss an und hat das Recht, dazu die Generalkontroleure hinzuzuziehen. Er hat ferner das Recht, den Sitzungen der Eisenbahndirektionen beizuwohnen und sich dabei vertreten zu lassen; er hat den Generalversammlungen beizuwohnen oder einen Vertreter dazu zu entsenden.

Artikel 5.

Die Befugnisse erstrecken sich nicht auf die algerischen Bahnen.

Russland. Kaiserlicher Erlass vom 4./16. Juni 1901, betr. Erhebung einer Steuer von den Gütern, die in die Stadt Woronesch auf den von der Südostbahn-Gesellschaft gebauten Nebenbahnen ein- und aus derselben ausgeführt werden, zu Gunsten dieser Stadt.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 15./27. September 1901.)

Vom Tage der Betriebseröffnung der von der Südostbahn-Gesellschaft[1]) zu bauenden Nebenbahnen ab soll zu Gunsten der Stadt Woronesch von allen auf diesen Bahnen in die Stadt ein- und aus derselben ausgeführten Gütern eine Steuer im Betrage zu 1/5 Kopeken für 1 Pud (2,6244 ₰ für 100 kg) erhoben werden. Die Steuer wird durch die Verwaltung der Südostbahnen erhoben und wird für so lange genehmigt, als die Nebenbahnen innerhalb des Stadtbezirks auf Grund und Boden liegen, der von der Stadt unentgeltlich überwiesen ist.

Verordnung vom $\frac{\text{20. Juli}}{\text{1. August}}$ 1901, betr. Vorschriften für die Beförderung von Geisteskranken, sowie von Personen, die von wüthenden Thieren gebissen worden, und von Aussätzigen auf den Eisenbahnen.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom $\frac{\text{22. September}}{\text{4. Oktober}}$ 1901.)

Die Behörde oder die Person, die einen Kranken der vorbezeichneten Art befördern lassen will, hat der Verwaltung der Eisenbahn, auf der die Reise begonnen werden soll, oder dem Vorstand der Abfahrtsstation mindestens 48 Stunden vor der in Aussicht genommenen Abfahrtszeit davon Mittheilung zu machen und dabei ärztliche Zeugnisse vorzulegen, in denen namentlich auch angegeben sein muss, ob die Geisteskranken ruhig oder tobsüchtig sind, und bei den von wüthenden Thieren Gebissenen die Zeit, die seit dem Bisse vergangen ist. Ruhige Geisteskranke müssen je von 2 Wärtern begleitet sein und werden in einem besonderen Abtheil befördert, Tobsüchtige werden nur in besonderen Wagen befördert und müssen je von 4 Wärtern, sowie von einem Arzte begleitet sein. Aussätzige sollen ebenfalls in besonderem Wagen, der keine Polsterung hat, befördert werden.

---

1) Vergl. über diese Gesellschaft Archiv 1893 S. 1193, 1896 S. 638 und 1901 S. 1369.

Bücherschau.

Besprechungen.

Vollenweider, Wilhelm, Dr. jur. Die Zwangsliquidation der Eisenbahnen (Art. 30 Ziff. 1 des Bundesgesetzes über Schuldbetreibung und Konkurs vom 11. April 1889). Zürich 1901. Druck und Verlag von Schulthess & Co. (W. & H. Schulthess).

Die angezogene Vorschrift des schweizerischen Bundesgesetzes bestimmt, dass das Gesetz über Schuldbetreibung und Konkurs nicht Anwendung finde auf:

1. die Zwangsliquidation der Eisenbahnen;
2. die Zwangsliquidation der Emissionsbanken;
3. die Zwangsvollstreckung gegen Kantone, Bezirke und Gemeinden, soweit hierüber besondere eidgenössische oder kantonale Vorschriften beständen.

An diese Vorschrift anknüpfend betrachtet der Verfasser zunächst das Verfahren bei der Liquidation von Emissionsbanken, verweist auf das unterm 8. März 1881 in Kraft getretene Bundesgesetz über die Ausgabe und die Einlösung von Banknoten und geht dessen Bestimmungen über die Zwangsliquidationen durch. Er hält diese in zweifacher Beziehung für änderungsbedürftig (S. 13, 14). Während die Banknoteninhaber in ihrer Gesammtheit im Konkurse durch einen vom Bundesgericht ernannten Notenkommissar vertreten werden, fehle es an einer ähnlichen Vorschrift für die übrigen Konkursgläubiger, ein Mangel, dessen Abstellung er in Uebereinstimmung mit einer Schrift von Bärlocher fordert. Ferner rügt er unter Bezugnahme auf die Zwangsliquidation der Eisenbahnen, bei welcher das Gesetz den Massenverwalter unter Leitung und Aufsicht des Bundesgerichts stellt und allen Betheiligten ein Beschwerderecht gegen dessen Verwaltungsverfügungen giebt, dass das Gesetz von einem Leitungs- und Aufsichtsrecht des Bundesgerichts, sowie

einem Beschwerderechte gegenüber dem Notenkommissar und dem Liquidator im Konkurse schweige.

Sodann (S. 14 ff.) erörtert er die durch ein eidgenössisches Gesetz bisher noch nicht geregelte Zwangsvollstreckung gegen Gemeinden an der Hand eines von Professor Dr. Meili in Zürich ausgearbeiteten Entwurfs, der für verschiedene kantonale Gesetze namentlich das in Zürich vorbildlich gewesen sei.

Der Verfasser geht nunmehr zur Zwangsliquidation der Eisenbahnen über, welche nach dem Vorgange einzelner kantonaler Gesetze und eines Konkordates zwischen den an der Verpfändung der Vereinigten Schweizerbahn betheiligten Kantonen im Anfange der sechziger Jahre in dem Bundesgesetze vom 24. Juni 1874, „über die Verpfändung und Zwangsliquidation der Eisenbahnen auf dem Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft" ihre Regelung gefunden hat.

Die Abhandlung über das Gesetz, dessen Wortlaut am Schluss der Schrift abgedruckt ist, zerfällt in die beiden Abschnitte: die Verpfändung und die Zwangliquidation.

Die Verpfändung einer Eisenbahn als eines untheilbaren Ganzen bedarf der Bewilligung des Bundesraths, die erst nach Bekanntmachung des Antrags und Ablauf der zur Erhebung von „Einsprachen" festgesetzten Frist, sowie nach der durch Klage bei dem Bundesgericht erfolgten Erledigung etwaiger Einsprachen ertheilt wird. Diese Verpfändungen sind in ein besonderes Pfandbuch einzutragen. Da das Gesetz die Frage offen lässt, was hier unter Eisenbahn zu verstehen sei, untersucht der Verfasser (S. 31 ff.) deren Begriff und kommt zu dem Ergebnisse, dass darunter die Haupt- und Nebenbahnen, sowie die Strassenbahnen und Drahtseilbahnen fallen, dass dagegen das Bundesgesetz keine Anwendung findet auf die Verpfändung von blossen Fabrikbahnen, die im Innern eines Etablissements, einer Fabrik oder eines Bergwerks den Verkehr bedienen, sowie auf die „sog. Verbindungsgleise." Diese Unterscheidung deckt sich im wesentlichen mit den Vorschriften des preussischen Gesetzes vom 19. August 1895, betreffend das Pfandrecht an Privateisenbahnen und Kleinbahnen und die Zwangsvollstreckung in dieselben (G.-S. S. 499), da die der Verpfändung unterliegende Bahneinheit nur von Privateisenbahnen, die dem Eisenbahngesetze vom 3. November 1838 unterliegen, und von Kleinbahnen im Sinne des Kleinbahngesetzes vom 28. Juli 1892 gebildet werden kann. Die Bestimmungen des schweizerischen Bundesgesetzes von der Verpfändung beziehen sich jedoch auch auf Staatsbahnen, d. h. Bahnen, die im Eigenthume des Bundes oder eines Kantons stehen. Der Verfasser erörtert nicht, ob die Verpfändung nach dem Bundesgesetze auch bei

denjenigen Strassen- und Drahtseilbahnen für zulässig zu erachten ist, denen die Betriebspflicht für die Dauer der Genehmigung nicht obliegt. Nach dem preussischen Gesetze können bekanntlich nur die mit der Betriebspflicht belasteten Kleinbahnen eine Bahneinheit bilden. Wie der Verfasser des näheren ausführt, hat der Bundesrath anfangs die Pferdebahnen von der Verpfändung nach dem Bundesgesetze ausschliessen wollen, sich aber allmählich zu der hier von ihm vertretenen Auffassung bekannt. Er bezeichnet es ferner mit Recht als unbegreiflich, dass im Jahre 1896 der „Zentralen Zürichbahn" die Verpfändung lediglich der Kraftstation nach eidgenössischem Rechte als Verpfändung einer Eisenbahn bewilligt worden sei. Uebrigens würden die nach Ansicht des Verfassers der eidgenössischen Verpfändung unterliegenden Drahtseilbahnen im Gegensatze zu den davon ausgenommenen Bahnen, d. h. den Privatanschluss- und nicht dem öffentlichen Verkehre dienenden Bahnen, richtiger als öffentliche Drahtseilbahnen zu bezeichnen gewesen sein, da Drahtseilbahnen auch zur zweiten Gruppe gehören können. Was der Verfasser unter den sog. Verbindungsgleisen versteht, ist nicht zu ersehen; insoweit diese wesentliche Bestandtheile öffentlicher Bahnen sind, theilen sie offenbar deren Natur und sind demnach demselben Verpfändungsrecht unterworfen, wie diese.

Die Frage, wie weit eine Eisenbahn im Baue vorgeschritten sein müsse, damit sie verpfändet werden könne, beantwortet der Verfasser (S. 39 ff.) dahin, dass sie thunlichst vollendet sein müsse, giebt aber mit Rücksicht auf Art. 3 des Gesetzes, wonach die Pfandbestellung auch zur Sicherheit für eine Anleihe dienen kann, die zur Vollendung der Bahn verwendet werden soll, zu, dass die Verpfändung schon früher zulässig sei, fordert jedoch zur Sicherung der Gläubiger, dass die Baupläne genehmigt, die Enteignungen abgeschlossen sein, und der Bau in absehbarer Zeit der Vollendung entgegengehen müssen. Da das Gesetz entsprechende Vorschriften nicht enthält, wird es von der Beschlussfassung des Bundesraths abhängen, ob diese Forderungen für begründet zu erachten seien. Für grössere und wichtigere Unternehmungen, die nicht Ausdehnungen bestehender Bahnen sind, sondern als neue Unternehmen erst begründet werden sollen, erscheinen sie nicht unberechtigt. In Preussen wird die für Privateisenbahnen nach § 6 des Gesetzes vom 3. November 1838 und § 17 des Gesetzes vom 19. August 1895 erforderliche ministerielle Genehmigung zur Aufnahme einer Schuld jedenfalls nicht vor der Betriebseröffnung ertheilt, während für Kleinbahnen mindestens die Genehmigung für das Bahnunternehmen, die regelmässig die Planfeststellung voraussetzt, ertheilt sein muss (§§ 8, 3 des Gesetzes vom 19. August 1895, § 17 des Gesetzes vom 28. Juli 1892).

Nach Art. 10 des Gesetzes ist das Pfandrecht auf den Bestand der Bahn und das Betriebsmaterial beschränkt, wie beides zur Zeit der Liquidation besteht, und den Gläubigern nur ein Klagerecht gegen den Verkauf der Bahn oder einzelner Linien, gegen Veräusserung eines grösseren Theiles des Betriebsmaterials und gegen Fusion mit anderen Bahnen eingeräumt.

Der Verfasser (S. 54 ff.) hält diese Bestimmungen für unzureichend und verlangt unter Berufung auf Bärlocher einen weitergehenden Schutz der Gläubiger für die Zeit des Betriebes. Indem er die abgelehnte Vorschrift des Entwurfs, wonach für erhebliche Veräusserungen die Bewilligung des Bundesraths eingeholt werden sollte, für gerechtfertigt erklärt, weist er darauf hin, dass der Bundesrath wenigstens auf Grund der Konzessionsbestimmungen einzuschreiten in der Lage sei, wenn infolge der Veräusserung des Betriebsmaterials der Betrieb der Bahn nicht mehr ungeschmälert aufrecht erhalten werden könne.

Mit Bezug auf den Umfang des Pfandrechts führt der Verfasser (S. 66) aus, dass die Bestimmung des Entwurfs, wonach dasselbe sich auch auf „alles unbewegliche und bewegliche Vermögen der Bahngesellschaft" erstrecken solle, mit Recht verworfen worden sei. Immerhin könnte der Wortlaut des einschlägigen Art. 9 des Gesetzes an sich noch zu Zweifeln Anlass geben. Nach dem Verfasser sind jedoch Vermögensobjekte, die mit dem Eisenbahnbetriebe nicht im engeren Zusammenhange stehen, von der eidgenössischen Verpfändung ausgeschlossen, während ihre Verpfändung nach kantonalem Rechte erfolgen könne. Er belegt diese Auffassung mit einer Entscheidung des Bundesgerichts im Konkurse der Rigi—Kaltbad—Scheidegg-Bahn vom 28. Januar 1876, wonach die Hotels Rigikulm, First und Scheidegg, die ebenfalls im Eigenthum der betreffenden Eisenbahngesellschaft (regina montium) standen, von der eidgenössischen Verpfändung ausgeschlossen worden seien.

Im zweiten Abschnitt über die Zwangsliquidation stellt der Verfasser zunächst fest, dass die Anwendung dieser Bestimmungen sich bei den Staatsbahnen auf die Versteigerung des Pfandobjekts beschränke, und behandelt dann eingehend das „Liquidationsbegehren der Anleihensgläubiger". Jedes Anleihen, auch wenn es in Privatobligationen zerfällt, bleibt eine einheitliche Forderung. Auf Antrag einzelner Inhaber versammelt das Bundesgericht alle Titelinhaber, die mit absoluter Mehrheit der vertretenen Summen darüber entscheiden, ob die Versammlung die Liquidation begehre. (Art. 15). Der Verfasser führt (S. 78 ff.) hierzu aus, dass voraussichtlich die Mehrheit den Umständen Rechnung tragen und gegebenenfalls zuwarten werde, bis eine etwaige Ungunst der Verhältnisse vorübergehe, während es möglich sei, dass einzelne Titelinhaber die Nach-

theile einer unzeitigen Liquidation im Widerspruch mit den öffentlichen Interessen und zum Schaden aller andern Betheiligten unbeachtet lassen wollen, wenn sie nur für sich allein auf sofortige Zahlung dringen könnten. Dem werde dadurch vorgebeugt, dass jedes Kollektivanleihen als ein einheitliches Geschäft angesehen werde. Die Inhaber der Partialobligationen würden als Genossen eines gemeinsamen Rechtes angesehen, es komme der Grundsatz zur Anwendung, dass die Genossenschaft durch Stimmenmehrheit über ihr Recht entscheide, die Minderheit aber sich der Mehrheit fügen müsse. Unter Berufung auf Meili und Cohn tritt er für die Zweckmässigkeit dieser gesetzlichen Regelung ein, tadelt es aber, dass die übrigen Gläubiger ohne diese Beschränkung die Liquidation einer Eisenbahngesellschaft verlangen dürfen, während die einzelnen Anleihensgläubiger dazu nur berechtigt wären, wenn die Eisenbahngesellschaft mit der Entrichtung des fälligen Kapitals oder Zinses seit wenigstens einem Jahre im Verzuge sei. Er hätte es für sehr erwünscht gehalten, wenn einerseits die „Chirographargläubiger“ den „Anleihensgläubigern“ hier gleichgestellt worden wären, andrerseits aber die absolute Bindung der Minderheit durch Mehrheitsbeschlüsse der Anleihensgläubiger zwecks Verzichts auf Vorrechte vom Gesetze zugelassen wäre, und spricht sich unter Bezugnahme auf die Gesetzgebung des deutschen Reiches für eine solche Aenderung des Gesetzes aus. Das gegenwärtige Bundesgesetz lässt nämlich gegen einen Mehrseitsbeschluss der letzteren Art den Einspruch mit der Wirkung zu, dass diejenigen Gläubiger, welche Einspruch erhoben haben, ihre bisherigen Rechte beibehalten (S. 60 ff. 80).

In Preussen ist bekanntlich die Zulässigkeit von Mehrheitsbeschlüssen mit verbindlicher Kraft für die Gläubiger einer in Theilschuldverschreibungen auf den Inhaber zerlegten Bahnpfandschuld zur Wahrung ihrer gemeinsamen Interessen, insbesondere zur Aufgabe und Beschränkung ihrer Rechte, schon durch das mehrerwähnte Gesetz vom 19. August 1895 ausgesprochen und von da in das Reichsgesetz vom 4. Dezember 1899, betreffend die gemeinsamen Rechte der Besitzer von Schuldverschreibungen übergegangen, welches diese Frage allgemein regelt und an die Stelle der entsprechenden Bestimmungen des preussischen Gesetzes getreten ist.

Es werden sodann die Befugnisse und Pflichten des vom Bundesgerichte ernannten Masseverwalters, die Versteigerung der Bahn, der Rang der Gläubiger bei der Liquidation u. s. w. erörtert.

Der Verfasser behandelt auch diese Kapitel, indem er auf die Entstehungsgeschichte des Gesetzes und die praktische Anwendung der einzelnen Bestimmungen näher eingeht, die einschlagende Literatur benutzt und zu zweifelhaften Fragen Stellung nimmt, mit solcher Gründlichkeit,

dass die Schrift denjenigen, die sich über diese Materie des schweizerischen Rechtes informiren wollen, nur empfohlen werden kann. —*g*.

Jentsch, Carl. Friedrich List. Mit Bildniss und Faksimile. Berlin 1901. Ernst Hofmann & Co. 41. Band der Sammlung: Geisteshelden. VIII und 216 S. 8°. Preis 3,60 ℳ.

Von dem berühmten schwäbischen Volkswirth, dem Vater der deutschen Eisenbahnen, Friedrich List, besitzen wir eine in ihrer Art musterhafte, wenige Jahre nach dem Tode List's erschienene Lebensbeschreibung aus der Feder von Ludwig Häusser. Dieser hatte den gesammten literarischen Nachlass seines Helden benutzen können, und auch zahlreiche Mittheilungen von seiner Familie und seinen damals noch lebenden Freunden erhalten. Der Verfasser des vorstehenden Büchleins nennt das ausgezeichnete Werk Häusser's „bei aller Weitschweifigkeit mehrfach ungenau und lückenhaft." Dies hat ihn indess nicht abgehalten, sich sehr stark an seinen Vorgänger anzulehnen, an manchen Stellen ist sein Buch ein einfacher Auszug aus dem Häusser's. Auch mit der Gesammtauffassung von List's Charakter und der Beurtheilung seines vielfach tragischen Lebensganges stimmt Jentsch mit Häusser fast durchweg überein. In dem Kapitel über List's bahnbrechende Thätigkeit bei der Begründung der ersten Eisenbahnen ist das Buch Niedermüller's über die Leipzig-Dresdener Eisenbahn fleissig benutzt. Dem Urtheil Niedermüllers über die Undankbarkeit der Leipziger Bürger, insbesondere des Herrn Gustav Harkort, gegen List schliesst sich Jentsch gleichfalls an. Unter seinen Quellen befindet sich dann auch die Lebensbeschreibung des alten Harkort, die im Jahre 1890 dessen Schwiegersohn, der seitdem verstorbene Abg. L. Berger veröffentlicht hat. Jentsch bemerkt S. 98, in dem Umstande, dass Berger die Leipziger Bahnangelegenheit auf zwei Seiten abmache, und die Niedermüller'sche Schrift nicht erwähne, „dürfe man wohl das Zugeständniss sehen, dass sich an Häusser's und Niedermüller's Darstellung der Sache nichts aussetzen lasse". Das ist nicht zutreffend. Jentsch hat die Ausführungen auf S. 272—279 des Berger'schen Buches übersehen woselbst sich Berger in den heftigsten Angriffen gegen Niedermüller ergeht und eine von Häusser jedenfalls stark abweichende Ansicht über die Bedeutung List's für die Entwicklung der deutschen Eisenbahnen vertritt. Berger knüpft bei diesen Ausführungen an eine — Jentsch nicht bekannt gewordene — Abhandlung an, die ich im Jahrgang 1880 des Archivs für Eisenbahnwesen über die Entstehung der in nahem Zusammenhang mit der Leipzig-Dresdener stehenden Magdeburg-Leipziger Eisenbahn veröffentlicht habe. Ich konnte darin u. A. einen neuen aktenmässigen

Beitrag liefern zur Charakteristik von Berger's Schwiegeronkel Gustav Harkort und dessen gelinde gesagt wenig schönem Benehmen gegenüber List, den Herr Berger verschwiegen hat. Dagegen überhäuft dieser auch mich mit lebhaften Vorwürfen, weil ich bei der Geschichte der Magdeburg-Leipziger Bahn nicht die Verdienste seines Schwiegervaters Harkort um die Entstehung der Eisenbahnen in Rheinland und Westfalen gewürdigt habe. Diese hat mit der Magdeburg-Leipziger Bahn auch rein gar nichts zu thun, und ich hatte daher bei meinen Studien im Jahre 1880 nicht den geringsten Anlass, Herrn Berger, dessen verwandschaftliche Beziehungen zu Gustav Harkort mir fremd waren, um die Erlaubniss zu bitten, die Harkort-Berger'schen Familienarchive zu durchforschen. — Ich habe s. Z. Herrn Berger meine Meinung über seine ganz aus der Luft gegriffenen Angriffe schriftlich gesagt. Dieser war damals schwer krank und starb bald darauf, weshalb die Angelegenheit zwischen uns nicht zum öffentlichen Austrag kam und gewisse Schriftsteller sich von Zeit zu Zeit immer noch das Vergnügen machen, unter Berufung auf Berger mich anzugreifen. Aus der neuen Biographie List's sehe ich mit Genugthuung, dass auch Jentsch sich meiner — der Berger'schen entgegengesetzten — Beurtheilung der Leipziger Gesellschaft und ihres Verhaltens gegen List in jeder Beziehung anschliesst.

Das Buch von Jentsch ist also keine eigentliche Originalarbeit, es bringt auch keine wesentlich neuen Thatsachen. Aber seine Schilderungen und seine Charakteristik des grossen, von so schwerem Schicksal heimgesuchten deutschen Mannes entsprechen durchweg den Thatsachen, und es ist verdienstvoll, dass er durch eine mehr volksthümlich gehaltene Schrift dazu beitragen will, auch weitere, nicht bloss fachmännische Kreise, mit dem Begründer des deutschen Eisenbahnwesens bekannt zu machen.

v. d. L.

Merckel, Curt, Bauinspektor. Schöpfungen der Ingenieurtechnik der Neuzeit. Aus Natur und Geisteswelt, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Leipzig 1901, L. G. Teubner; geb. 1,25 *M*.

In der leicht fasslichen Form, durch die sich die meisten Abhandlungen der verdienstlichen Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" auszeichnen, wird hier in acht Kapiteln eine Schilderung der neueren Verkehrstechnik gegeben. Ausgehend von den Gebirgsstrassen der Alpen und des Kaukasus, beschreibt der Verfasser zunächst in fünf Abschnitten die bedeutendsten Leistungen des Eisenbahnbaus: die Gebirgsbahnen, die als Linien des grossen Verkehrs die Alpen durchziehen, und die Berg-

bahnen, die mit Hilfe des Seils und der Zahnstange die Gipfel erklimmen; dann die Transkaspische und die Sibirische Eisenbahn, bei denen die Neuheit aller Verhältnisse dem Bau besondere Schwierigkeiten bereitet hat; und endlich die Entwicklung der chinesischen Eisenbahnen, denen jetzt die Aufmerksamkeit aller Welt zugewandt ist. Daran schliessen sich Ausführungen über moderne Kanalbauten, und zwar wird bei der Besprechung der Binnenschiffahrtskanäle hauptsächlich auf die Darstellung der Schiffshebemittel und der Schleppeinrichtungen Werth gelegt, während bei der Behandlung der Seeschiffahrtskanäle die vorhandenen und geplanten Unternehmungen kurz einzeln berührt werden. Den Schluss bildet eine Abhandlung über moderne Hafenbauten, wobei wichtigere Einzelerscheinungen der Hafentechnik geschildert werden.

Die Aufsätze erheben, dem Zweck der Sammlung entsprechend, nicht den Anspruch, neues dem Fachkenner zu bieten, wie denn z. B. die Abhandlungen über die Sibirische und über die chinesischen Bahnen sich offenbar an die im Archiv darüber veröffentlichten Untersuchungen anschliessen; sie sind aber geeignet, dem Laien eine Anschauung von dem zu geben, was die heutige Verkehrstechnik zu leisten vermag, und auch der Fachmann wird es bequem finden, einige der wichtigsten Daten auf knappem Raum hier gesammelt zu sehen. Eine Reihe guter Abbildungen erhöht die Anschaulichkeit des geschriebenen Wortes. — *d.*

Kalender für das Jahr 1902.

1. Kalender für Eisenbahntechniker, begründet von Edm. Heusinger von Waldegg. Neubearbeitet unter Mitwirkung von Fachgenossen von A. W. Meyer, königl. Eisenbahnbau- und Betriebsinspektor bei der königl. Eisenbahndirektion in Hannover. 29. Jahrg. 2 Theile, der eine gebunden, der andere geheftet. Wiesbaden. J. F. Bergmann.
2. Deutscher Eisenbahnkalender auf das Jahr 1902. 8. Jahrg. Bearbeitet und herausgegeben von Rob. Krause. Mit einem Bildniss des Staatsministers v. Thielen. Berlin 1902. Ad. Bodenburg.
3. Engelmann's Kalender für Eisenbahnbeamte des Deutschen Reichs (ausschliesslich Bayern und Württemberg) für das Jahr 1902. 20. Jahrg. 2 Theile. Berlin. Julius Engelmann.
4. Engelmann's Kalender für Deutsche Bahnmeister, technische Kontroleure und Betriebsingenieure des Deutschen Reichs. 8. Jahrg. 1902. 2 Theile. Berlin. Julius Engelmann.

5. Annuaire pour l'an 1902. Publié par le bureau des longitudes. Avec des notes scientifiques. Paris. Gauthier-Villars.

6. An Almanach for the year of our Lord 1902 by Jack Whitaker. Containing an account of the astronomical and other phenomena, a large amount of information respecting the government, finances, population, commerce and general statistics of the British Empire throughout the world with some notice of other countries. London 1902.

In den ersten fünf Kalendern finden die Leser des Archivs neue Jahrgänge alter Bekannten, die auch für das laufende Jahr in der üblichen Anordnung und Ausstattung erschienen sind. Der Heusinger'sche Kalender bleibt für die Eisenbahner der bedeutendste nach Form und Inhalt. Dem bei der vorigjährigen Besprechung geäusserten Wunsch, in dem Terminkalender die Zeiten für Sonnen- und Mond-Auf- und Untergang nach der mitteleuropäischen, doch jetzt ganz eingebürgerten Zeit aufzuführen, hat die Redaktion nicht entsprochen. Warum wohl nicht?

Sehr zweckmässig ist der Deutsche Eisenbahnkalender von Rob. Krause eingerichtet. In einen, bequem in der Tasche zu tragenden Oktavband ist sehr viel Wissenswerthes vereinigt, was für den täglichen Dienst des Eisenbahners vollständig genügt. Das Bildniss des Ministers von Thielen — der übrigens nicht am 20. sondern am 30. Januar 1832 geboren ist — ist sehr ähnlich und sehr gut ausgeführt. Der Preis des Kalenders — 1 ℳ — ist besonders billig.

Die beiden Engelmann'schen Kalender haben die alten Vorzüge und die alten Mängel. Sie bringen sehr viel Stoff von Gesetzen, Verordnungen, Erlassen, und auf das Eisenbahnwesen bezüglichen Darstellungen, aber dieser Stoff ist nicht genügend gesichtet und wenig systematisch geordnet. Die nach dem Titelblatt mit der Redaktion beauftragten „fachmännischen, aktiven Kräfte“ sollten sich in der That einmal daran machen, sowohl den ersten, als auch den zweiten Theil gründlich umzuarbeiten. Die schon im vorigen Jahre von uns als gänzlich werthlos und überflüssig bezeichnete „vergleichende Statistik der Eisenbahnen Deutschlands in dem zehnjährigen (?) Zeitraum 1884/85—1894/95“ ist an anderer Stelle gleichwohl wieder aufgenommen.

Der französische und der — zum ersten Mal von uns hier angezeigte — englische Kalender unterscheiden sich von den deutschen dadurch, dass sie Notizbücher nicht enthalten, und dass sie nicht bloss für die Kreise der Eisenbahnbeamten bestimmt sind. Das französische Annuaire erscheint alljährlich seit dem Jahre 1796 infolge eines Gesetzes vom 7. Messidor des Jahres III (25. Juni 1795). In dem Kalendarium sind die

Stunden von 1—24 gezählt. Die Beilagen bringen vier wissenschaftliche Abhandlungen: Ueber die drahtlose Telegraphie von Poincaré, über mehrphasige elektrische Ströme von Corun, über die Anwendung der dezimalen Eintheilung des Kreisviertels auf die Schiffahrt von Guyon und über das Observatorium auf dem Montblanc von Janssen.

Whitaker's Almanach für 1902 ist der 34. Jahrgang dieses mit ungemein reichhaltigem Material ausgestatteten Handbuchs. In erster Linie dient er den Bewohnern des grossbritannischen Reichs und seiner Kolonien. Er bringt für diese insbesondere alle wichtigen Personalien des britischen Weltreichs. Ungemein werthvoll sind aber auch für andere Länder seine statistischen, übersichtlich angeordneten und bis auf die neueste Zeit reichenden Mittheilungen aus den verschiedensten Gebieten der Volks- und Staatswirthschaft, die über alle möglichen Vorgänge zuverlässigste Auskunft geben. *v. d. L.*

Brockhaus' Konversations-Lexikon. Vierzehnte, vollständig neu bearbeitete Auflage. Neue revidirte Jubiläums-Ausgabe. 2., 3., 4. Bd. Athen bis Deutsches Theater. Leipzig, Berlin und Wien 1901. F. A. Brockhaus.

Dem ersten Bande dieser neuen, bis auf die Gegenwart ergänzten Ausgabe des Brockhaus, deren Erscheinen wir im Juli-Heft des Archivs 1901 angezeigt haben, sind nunmehr drei weitere gefolgt. Sie sind wiederum mit zahlreichen Tafeln — darunter einigen neuen — Karten, Plänen und Textabbildungen geschmückt und lassen erkennen, dass die Redaktion unablässig bemüht ist, den reichen, schier unübersehbaren Stoff immer wieder durchzuarbeiten und alle neuen Vorgänge an geeigneter Stelle einzufügen. Unter den Artikeln heben wir aufs Gerathewohl hervor den über Berlin und die damit zusammenhängenden, z. B. Berliner Stadt- und Ringbahn, die durchweg bis zum Jahre 1899 fortgeführt sind, über Bier und Bierbrauerei, Börse — in dem die Bedeutung des neuen deutschen Börsengesetzes dargelegt wird — mit Abbildung der Börsengebäude in Frankfurt a. M., Leipzig, Antwerpen, Berlin und Wien, Bremen, Breslau, Buchdruckerkunst, — mit einer erschöpfenden Darstellung der gesammten Technik des Buchgewerbes — und im vierten Bande die grosse Anzahl der mit Deutsch, Deutsche, Deutsches beginnenden, sich über 132 Seiten erstreckenden Artikel. Der vierte Band der neuen Ausgabe geht mit dem Artikel: Deutsches Theater etwas weiter, als der der ursprünglichen 14. Auflage, der mit „Deutsche Kunst" abschloss — ein Beweis, dass die Redaktion mit Erfolg bemüht ist, da, wo es geht, auch zu kürzen und zusammen zu drängen.

Es ist ja kaum möglich und auch nicht nöthig, ein Werk, wie das Brockhaus'sche Konversations-Lexikon auf alle Einzelnheiten hin zu prüfen und zu kritisiren. Wir müssen uns darauf beschränken, nach Durchsicht dieser neuesten ausgezeichneten Leistungen auf dem Gebiete von Wissenschaft, Kunst und Technik, allen Lesern dieser Zeitschrift die Beschaffung des Werkes nochmals angelegentlichst zu empfehlen. *v. d. L.*

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Congrès international des Chemins de Fer. Sixième session: Compte rendu général. Bd. 3 und 4. Brüssel 1901.

Danske Statsbaner. Beretning om Driften, 1. April 1900 bis 31. März 1901. Kopenhagen 1901.

Eger, Dr. G. Das internationale Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. 2. Aufl. Berlin 1901.

— Das Gesetz über die Enteignung von Grundeigenthum vom 11. Juni 1874. 2. Aufl. 1. Bd. Breslau 1902. 14,00 *M.*

Meyer, B. H. Railway regulation under foreign and domestic laws. Washington. 1901.

Pastor, W. Berlin, wie es war und wurde. Berlin 1901. 2,50 *M.*

Peege, B. Die deutschen Eisenbahngesetze. Dresden 1901. 2,00 *M.*

Schulte, A. Die Grundlagen der Buchführung. Berlin 1901. 1,40 *M.*

Schwarz, O. und Strutz, Dr. G. Der Staatshaushalt und die Finanzen Preussens. Bd. 1. Buch 7. Die Eisenbahnverwaltung. Berlin 1901.

Thompson, S. P. Mehrphasige elektrische Ströme und Wechselstrommotoren. Halle a. S. 1902.

Zeitschriften.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

1901. Heft 2.

Les transports par camions automobiles. — Chemins de fer à une et à deux files de rails comparés au point de vue de la circulation en courbe.

Bauingenieur-Zeitung. Berlin.

Heft 58–66. Vom 26. Oktober bis 21. Dezember 1901.

(No. 58 u. 59:) Die Versuche der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen. — (No. 61, 62 u. 63:) Das Blocksignalsystem der Hochbahn in Boston. — (No. 64–66:) Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste. München.

1901. Heft 35 u. 36.

Tarifwesen.

Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer. Bruxelles.

Heft 11.

Compte rendu général de la sixième session; 3e section, exploitation: Manutention et transport des charges incomplètes, trains de marchandises à très longs parcours, enclenchements économiques, block-system automatique. — Action corrosive de l'eau de mer sur les rails en acier.

Heft 12.

Compte rendu général de la sixième session; 3e section, exploitation: signaux répétiteurs des signaux optiques, emploi du téléphone.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

No. 84. Vom 23. Oktober 1901.

Ueber Verhütung der Drahtbrüche und zwangläufige Signalsperren.

Heft 87, 89 u. 95. Vom 2., 9. u. 30. November 1901.

Bau und Betrieb der Pariser Stadtbahn.

No. 93. Vom 23. November 1901.

Die Schnellfahrversuche der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen.

Heft 100. Vom 18. Dezember 1900.

Der Ausbau des Netzes elektrischer Tiefbahnen unter der Stadt London.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

Heft 84–99. Vom 19. Oktober bis 11. Dezember 1901.

Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin von Siemens & Halske.

No. 100. Vom 19. Dezember 1901.

Die Entwicklung der Vorortbahnen Berlins.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

No. 43–52. Vom 24. Oktober bis 26. Dezember 1901.

(No. 43 u. 44:) Der Reichseisenbahngedanke. — (No. 45:) Zur Alkoholfrage. — (No. 46:) Vereinszeitung und Staatsinteressen. — (No. 47, 49 u. 50:) Friedrich List. — (No. 48:) Der Gesetzentwurf über die Gewährung von Wohnungsgeldzuschüssen in Sachsen. — (No. 51:) Organisation, Entwicklung und Einrichtungen der schweizerischen Eisenbahnen.

Dinglers polytechnisches Journal. Stuttgart.

Heft 42. Vom 19. Oktober 1901.

Schnellbetrieb auf den Eisenbahnen der Gegenwart.

Heft 44. Vom 2. November 1901.

Blanc's Schutzvorrichtung für Strassenbahnen.

Heft 46. Vom 16. November 1901.

Neue Nebenvorrichtungen zur Zugsicherung auf Eisenbahnen.

Heft 47. Vom 23. November 1901.

Der neue Linienplan und die neuen Wagen der Pariser Metropolitanbahn.

L'Economiste Français. Paris.

Heft 46. Vom 16. November 1901.

Les chemins de fer de l'Europe: lignes existantes et constructions nouvelles.

Heft 48. Vom 30. November 1901.

Les questions algériennes: le rachat des chemins de fer.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Breslau.

Band 18. Heft 1.

Die Stempelpflichtigkeit der Strassenbenutzungsverträge der Strassen- und Kleinbahnen. — Zum Begriff höhere Gewalt im Sinne des § 1 des Reichshaftpflichtgesetzes. — Die Prüfung der Strassenbenutzungsverträge zwischen Bahnunternehmern und Gemeinden durch die Aufsichtsbehörden.

Желѣзнодорожное дѣло (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1901. No. 37—42.

(No. 37:) Eine neue Vorrichtung für die Beförderung der Fahrräder auf Eisenbahnen. — Statistische Mittheilungen über die belgischen Nebenbahnen in 1900. — (No. 38:) Ueber den Ersatz der Holzschwellen durch eiserne. — (No. 41:) Kurze Uebersicht über die Thätigkeit der 7. Versammlung der Beamten des Telegraphendienstes auf russischen Eisenbahnen; der 12. Versammlung der Vorstände des Beförderungsdienstes und der berathenden Versammlung der Beamten des Fahrmittel- und Zugdienstes. — (No. 42:) Ueber das Stellen der Weichen und Signale unter gegenseitiger Abhängigkeit mittelst Nieder-Pressluft.

Elektrotechnische Rundschau. Frankfurt a. M.

Heft 5. Vom 1. Dezember 1901.

Vollbahnen mit Akkumulatorbetrieb.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

Heft 44. Vom 31. Oktober 1901.

Der neue elektrische Betrieb der New-Yorker Stadtbahn.

Heft 47. Vom 21. November 1901.

Gleislose Motorbahnen mit elektrischem Oberleitungsantrieb.

Engineering. London.

No. 1868—1876. Vom 18. Oktober bis 13. Dezember 1901.

(No. 1868—1875:) The new subway in New-York City. — (No. 1868:) Wagons of high capacity for British Railways. — The Redheugh bridge. — (No. 1869:) Express locomotive, Eastern of France Railway. — Deep-tunnel Railways. — Locomotives for India. — New-South-Wales Railways and trade. — (No. 1870—1876:) The electrification of the Metropolitan and Metropolitan District Railways. — (No. 1870:) The Glasgow autocar trials. — (No. 1871:) Large power steam engines for electric traction and transmission. — Foreign built locomotives. — Public work in New-Zealand. — (No. 1872 und 1874:) The new Victoria station at Nottingham. — (No. 1872:) South Australian Railways and colonial trade. — (No. 1874:) Large Railway wagons. — Electric haulage on Railways. — Electric Railway communication within the Metropolis. — (No. 1875:) Compound goods locomotive of the Vulkan Company. — Thornycroft's military lorries. — Shallow underground Tramway. — (No. 1876:) The military self-propelled wagon trials. — Railway schemes in parliament.

Engineering News. New-York.

No. 40—48. Vom 3. Oktober bis 28. November 1901.

(No. 40:) Some suggestions as to specifications for steel rails. — Automatic lock for switch points. — (No. 41:) The Railways of the United States in 1900. — (No. 42:) The experimental car for the German association for the study of high-speed electric Railways. — Oil-burning systems for locomotives. — The Chicago—Joliet electric Railway. — (No. 44:) Train resistance formulas. — Terminal problems of interurban electric Railways. — (No. 45:) A royal train of Canada. — A combination metallic gasket for flanged joints. — (No. 46:) A trolley street sprinkler with spray controlled by pressure pumps. — Notes on modern electric Railway practice. — Fiber stresses in rails under moving trains. — The electric motor in competition with the steam locomotive. — (No. 47:) Method of crossing marshy ground on the Detroit—Milwaukee Railroad in 1877. — Corrosion of steel rails by sea water in tropical countries. — (No. 48:) Has the increase in weight of freight trains and locomotives reached its limit?

Geographische Zeitschrift. Leipzig.

1901. Heft 11 u. 12.

Eisenbahnen und Eisenbahnpläne in Klein- und Mittelasien, Persien und Afghanistan.

Le Génie Civil. Paris.

Heft 24. Vom 12. Oktober 1901.

Tramway électrique de Malakoff-les Halles.

Heft 25. Vom 19. Oktober 1901.

Les Tramways parisiens en 1900.

Heft 4. Vom 23. November 1901.

Les locomotives à l'exposition de 1900: locomotive compound à marchandises, construite par la société Vulcan.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 585. Vom 1. November 1901.

Ueber Fortschritte auf einigen Gebieten im Eisenbahnwesen. — Ueber die elektrischen Stadtbahnen. — Steuerung mit konstanter Füllung im Niederdruckzylinder bei veränderlicher Füllung im Hochdruckzylinder für Verbundlokomotiven.

Heft 586. Vom 15. November 1901.

Die elektrischen Stadtbahnen Londons. — Die elektrischen Lokomotiven der Orléansbahn. — (und 587:) Die Werkzeugmaschinen zur Herstellung und Reparatur von Eisenbahnbetriebsmitteln auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Heft 587. Vom 1. Dezember 1901.

Massnahmen zur Herabminderung des Kohlenverbrauchs im Lokomotivbetrieb.

Heft 588. Vom 15. Dezember 1901.

Massnahmen zur Steigerung der Ausnutzung der Lokomotiven. — Elektrische Schnell- und Fernbahnen.

Illustrirte Zeitschrift für Klein- und Strassenbahnen (früher: **Die Schmalspurbahn**). Berlin.

No. 21—24. Vom 1. November bis 16. Dezember 1901.

(No. 21, 22 und 23:) Schnellbahnwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. — Eisenbahnsignale. — (No. 24:) Kleinbahnen in Frankreich. — Berechnung von Doppelkurven mit verschiedenen Gleisabständen im Bogenanfang.

Journal of the Western Society of Engineers. Chicago.

Band 6. Heft 5. Oktober 1901.

One central Railway terminal for Chicago.

Mittheilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strassenbahnwesens. Wien.

1901. Heft 10.

Die Zahnstangenbahn von Fayet-St.-Gervais nach Chamonix.

1901. Heft 11.

Die wirthschaftliche Bedeutung der Kleinbahnen. — Zur Reform des ungarischen Lokalbahnwesens. — Die Davos-Platz—Schatzalp-Bahn.

Monitore delle strade ferrate. Turin.

1901. No. 41—48. Vom 12. Oktober bis 30. November 1901.

(No. 41 u. 42:) Della riforma dei contratti d'esercizio delle tre grandi reti. — (No. 42:) Modificazioni alla convenzione internazionale di Berna sui trasporti per ferrovia. — (No. 43:) Ferrovia Aulla—Lucca. — (No. 44:)

Il dividendo della Mediterranea. — Il traforo della Faucille. — (No. 45, 46, 47:) L'esercizio delle tre grandi reti dal 1885 al 1900. — (No. 48:) La questione ferroviaria. — Il problema ferroviario in Europa.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 31—36. Vom 1. November bis 20. Dezember 1901.

(No. 31:) Ein Mustertarif. — (No. 32:) Eine österreichische Zentralbibliothek des Eisenbahnwesens. — Ueber Zugabfahrt-Anzeiger und deren Anwendung beim Stadtbahnbetriebe. — Die Lipkowskische Pressluftbremse auf den französischen Eisenbahnen. — (No. 33:) Die Stellung der Aerzte gegen die Krankenkassen. — (No. 35 u. 36:) Ersparnisse im Lokalbahnwesen. — (No. 36:) Die neuen Berliner Hoch- und Tiefbahnen.

Oesterreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

No. 43—52. Vom 24. Oktober bis 26. Dezember 1901.

(No. 43, 46 u. 47:) Oesterreichisch-preussische Eisenbahntarifdifferenzen. (No. 43:) Der Voranschlag des Eisenbahnministeriums. — (No. 44 u. 47:) Fortsetzung der Verstaatlichungsaktion. — (No. 44 u. 48:) Die Kommune gegen die Bau- und Betriebsgesellschaft. — (No. 49, 50 u. 52:) Die Verstaatlichungsfrage. — (No. 52:) Die bosnischen Bahnen.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1901. Heft 11.

(u. 12:) Fahrbetriebsmittel elektrischer Bahnen und Triebwagen verschiedener Antriebsart auf der Weltausstellung Paris 1900. — Bemerkungen über die Lokomotiven auf der Weltausstellung. — (u. 12:) Fünfzig Jahre der Entwicklung der Gebirgslokomotive. — Die im Bau befindliche Linie der Pariser Stadtbahn.

1901. Heft 12.

Einwirkung des Meerwassers auf Stahlschienen in tropischen Ländern. — Zu den Arlberg-Bremsversuchen. — Fortschritte im Bau der Personenwagen.

Railroad Gazette. New-York.

Heft 40. Vom 4. Oktober 1901.

Brooks ten-wheel passenger locomotive for the New Zealand Government Railways. — The new Grant tool works at Franklin, Pa. — Water scoop for passenger locomotives — Great Eastern Railway. — Steel coal storage pockets. — Smoke flues for stationary boilers. — The Railroads of the United Staates in 1900. — Baldwin-Vanderbilt ten wheel locomotive — Atchison, Topeka and Santa Fe. — The International Engineering Congress. — The Railway Signalling Club. — The selection of a steam boiler. — The Short Line—San Pedro Situation. — Locomotive coal statistics. — Cheaper Railroads fares.

Heft 41. Vom 11. Oktober 1901.

Automatic block signalling on the Boston Elevated. — The Derail; its past, present and possible future. — Buenos Ayres and Valparaiso Transandine Railway. — Acetylene gas generator for locomotive lighting

— A traveling stone-breaker. — The Fulton yard of the Chesapeake and Ohio. — The use of conveyors in handling L. C. L. freight. — The Engineer Committee on rail sections. — Hand, lamp and oral signals. — The Roadmasters' and maintenance of way Association. — Roadmasters' Association — Abstracts of reports. — Maintenance of automatic electric block signals. — For better car service. — Ventilating the New York Central tunnel. — Some experiences with friction draft gear. — Baltimore and Washington Car Service Association. — Some of the duties of mechanical officers. — Air compression at altitudes.

Heft 42. Vom 18. Oktober 1901.

Steel ties from old rails. — The Manhattan terminal of the Brooklyn bridge. — A new metallic packing. — The Railway signalling club. — Superintendents of bridges and buildings convention. — The roadmasters' and maintenance of way association. — The awards at Buffalo. — A dreadful train wreck in Roumania. — Train accidents in August. — The convention of the Street Railway association.

Heft 43. Vom 25. Oktober 1901.

The Rockville bridge of the Pennsylvania. — 100000 lbs.-capacity steel plat car, Chicago—Alton Railway. — The air-brake. — The de Laval steam turbine. — A new core-box machine. — Locomotive boiler pressure. — Freight rates on flour for export. — The campaign against ticket scalpers. — The M. C. B. coupler. — Pennsylvania Railroad changes in Philadelphia. — Pooling locomotives. — Double heading with heavy engines. — Underground telegraph for Railroad service.

Heft 44. Vom 1. November 1901.

50-ton box cars for the Pennsylvania Railroad. — Performance of class I and class C locomotives, New-York Central. — The Sorge-Cochrane system of water purification. — Pennsylvania moguls. — The General Manifold company's plant at Franklin. — Shield for signal lights. — The American Railway association. — Concerning community of interest. — Franchise taxes in Illinois. — Interurban electric roads and city roads. — Acetylene lighting. — Railroads in Cuba.

Heft 45. Vom 8. November 1901.

A new pressed steel truck, Pere Marquette Railroad. — Report of a boiler explosion, Lancashire—Yorkshire Railway. — Main rod for class E-2 locomotives, Pennsylvania Railroad. — Caulking flues in running repairs. — The Star improved steam engine indicator. — The probable place of the traction increase for locomotives. — The new car shops of the Pittsburgh coal company. — The use of Texas oil by Railroads. — A fine run to Atlantic City. — The M. C. B. coupler. — British locomotive builders and export trade. — The good roads train of the Southern. — New steel plants, rolling mills. — M. C. B. draft gear tests. — Railroad material for South Africa. — Railroad history of Fourth Avenue, New-York. — A new third-rail system. — To provide for the Railroad business of the St. Louis exposition. — Train despatching. — Trains in and out of Chicago.

Heft 46. Vom 15. November 1901.

The new shops of the Union Switch and Signal Co. — The Westinghouse high speed brake. — Bessemer-Lake Erie cut-off near Greenville. — A new tunnel at Gallitzin. — Baggage handling at the Quay d'Orsay, Paris. — A Baldwin freight engine of 1847. — The car famine. — Separate cars for consumptives. — Weight and capacity of cars with Vanderbilt boilers and tenders. — Massachusetts commissioners' decision on coal rates to Brockton. — Suggestions for road building in Tennessee. — American locomotives in India. — General passenger agents association. — Clearance of side bearings. — Flange or blind tires. — The supply of timber for ties. — The causes of break-in twos. — Train accidents in the United States in september.

Heft 47. Vom 22. November 1901.

Prairie type passenger locomotives, Atchison—Topeka—Sta Fé. — The Adlake system of acetylene gas car lighting. — Oil burning locomotives of the Gulf—Colorado—Sta Fé. — Telephones on the Duke of York's train. — Pressed steel carline, Pere Marquette Railroad. — The Knecht friction drill. — Per diem car service. — Heavy passenger locomotives of the Atchison—Topeka—Sta Fé. — The Northern securities company. — Some of the uses of the high-speed brake. — Fast run on the Michigan Central. — Car famines and the Pittsburgh district.

Heft 48. Vom 29. November 1901.

The Session-Standard friction draft gear, type C. — Mogul freight locomotives for the Southern Pacific. — A Scherzer rolling lift bridge in Brooklyn. — Baldwin-Vanderbilt ten-wheel passenger locomotives, Atchison—Topeka—Sta Fé. — Schenectady compound consolidation freight locomotives, Canadian Pacific Railway. — New passenger car shops of the Miles Car and Manufacturing Company. — Vulcan steam shovels. — Service performance of friction draft gear. — The administration of public works in Prussia from 1890 to 1900. — The Lesser French Railroads. — Recent locomotive construction and performance. — Problems in maintenance of air-braked equipment. — What shall be done to maintain the air-braked equipment on freight cars? — The Transcaucasian pipe line. — Train accidents in October.

Heft 49. Vom 6. Dezember 1901.

Economy in locomotive service. — The Long Island Railroad entrance to Manhattan. — New 80000 lbs capacity box cars for the Chicago—Burlington—Quincy. — The Aspen tunnel. — Baldwin locomotive works back pressure brake. — The train staff on the Reading. — A combination twin spring and friction draft gear. — The Seneca collision. — The results of the good roads trains. — Unsymmetrical movement of locomotives. — The care of air brakes. — An Indian Railroad manager on American Railroads. — Manhattan terminal of the Brooklyn bridge. — Collision of fast trains at Franconia. — A new London tube Railroad. — Meeting of the American Society of Mechanical Engineers. — The President on the Interstate Commerce law. — The Bagdad Railroad.

Heft 50. Vom 13. Dezember 1901.

Brooks Chautauqua type passenger locomotives Buffalo — Rochester — Pittsburgh. — The Master Car Builder's draft gear tests. — Interurban electric Railroads in Southern Michigan. — Frames, cylinders and saddles, Pennsylvania class E-2 locomotives. — The safety of passengers. — Some thoughts about per diem. — The electric equipment of the Manhattan Elevated. — Improvements in car couplers. — The German experiments with extreme speeds. — Steel driving wheel centers. — Test of a corning brake shoe. — Economy in locomotive service. — The creeping of rails.

Railway Engineer. London.

Heft 11. November 1901.

Corrosion of steel rails by sea water in tropical countries. — Ten-wheeled express passenger engines, Great Northern Railway. — Cheaper Railway fares. — Columns, struts, stanchions and other compression members. — Swing bridges. — The economy of electricity as a motive power on Railways at present driven by steam. — (u. 12:) Permanent way for Tramways and Light Railways. — Compound locomotives on the Buenos Ayres Great Southern Railway.

Heft 12. Dezember 1901.

Express oil-burning engine, Great Eastern Railway. — Modern practice in Railway signalling. — Locomotive engines and machine tools built in India. — New-South-Wales government Railways and Tramways 1900/1901. — Tasmanian government Railways 1900. — The balancing of locomotives.

Railway News. London.

No. 1972—1980. Vom 19. Oktober bis 14. Dezember 1901.

(No. 1972:) British and American Railways. — Foreign made locomotives for India. — London Underground Railways. — South Australian Railways. — (No. 1973:) Coal traffic by rail. — An early Railway prospectus. — (No. 1973, 1975 u. 1978:) Wales for the holidays. — (No. 1973:) Workmen's compensation and the Railway companies. — Self-discharging hopper wagons. — London's electric Railways. — Electric high-speed Railways. — (No. 1974:) Passenger traffic in the past half-year. — Railway cartage expenses. — The Railway commission on coal rates in Scotland. — (No. 1974—1976:) Electrification of the Metropolitan and District Railways. — (No. 1974:) Railways in the Federated Malay States. — (No. 1975:) Continental passenger traffic. — Facilities for Metropolitan traffic. — Home Railway stocks. — Queensland Railways. — Railway construction in Nyassaland. — Underground trams for London. — Light Railways in Middlesex. — (No. 1976:) Growth of Argentine Railways. — Railway servants hours of labour. — High speed electric traction. — (No. 1977:) Electric traction for Railways. — North-England company's Fyneside improvements. — Railway bills in the coming session. — Brazilian Railways. — Victorian Railways. — Congo Railways. — (No. 1978:) Railway capital expenditure. — Railway bills for 1902. — (No. 1979:) Progress of electric traction. — Light Railway commission. — Fuel consumption on Railways. — The Canadian Pacific and the Northern Pacific. — The proposed

new transatlantic service. — (No. 1980:) Electric traction on the Metropolitan and District lines. — Central London Railway Company's proposed circular Railway. — Light Railways. — Tramways and the Railway suburban traffic. — Railway and Canal commission.

Reform. Wien—Leipzig.

1901/1902. Heft 3.

Die Verkehrsmittel Budapests. — Des Kongostaats Eisenbahnen und Eisenbahnpläne. — Eisenbahnhunde.

1901/1902. Heft 4.

Haiphong—Yünnanfu, eine neue französische Eisenbahn im östlichen Asien. — Heizung und Ventilation englischer Eisenbahnwagen.

1901/1902. Heft 5.

Der elektrische Probebetrieb auf der Wiener Stadtbahn. — Die neuen Linien der Pariser Stadtbahn.

1901/1902. Heft. 6.

Die schmalspurigen Eisenbahnen auf Sumatra und Java. — Die elektrische Schnellbahn Marienfelde—Zossen. — Angliederung von Schiffahrtslinien an amerikanische Eisenbahnen. — Fahrräderbeförderung auf Eisenbahnen. — Die elektrische Strassenbahn Grenoble—Chapareillan.

1901/1902. Heft 7.

Die Ugandabahn. — Im Jungfrautunnel. — Von der österreichischen Automobilindustrie. — Neue Schnellzuglokomotiven der holländischen Staatsbahnen.

1901/1902. Heft 8.

Der elektrische Schnellbahnwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft zu Berlin. — Kuweit und die neue Bagdadbahn. — Von der Bostoner Hochbahn. — Motore, Lokomobilen und Lokomotiven mit Spiritusheizung. — Kingslands Oberflächenkontaktsystem. — Die Verkehrsmittel auf der panamerikanischen Ausstellung.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Heft 4. Oktober 1901.

Note sur la construction de la ligne de Toul à Pont—St. Vincent. — Machine de Grande Banlieue à deux bogies de la Compagnie du Chemin de fer du Nord. — Etude sur la statistique comparée des ruptures et avaries de bandages et de roues pleines en une seule pièce des chemins de fer de l'Union Allemande pendant les années 1887 à 1896.

Heft 5. November 1901.

La machine compound No. 3701 de la Société Italienne des Chemins de fer méridionaux. — Appareil avertisseur et enregistreur de disques fermés. — Les locomotives et les automotrices électriques à l'exposition de 1900. — Conférence sur l'expérimentation des ponts.

Heft 6. Dezember 1901.

Des applications du ciment armé. — Les locomotives à l'exposition de 1900. — Le matériel roulant des Tramways à l'exposition de 1900.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Heft 16 und 17. Vom 19. und 26. Oktober 1901.

Die Drahtseilbahn des Rigiviertels in Zürich.

Heft 18, 19, 20 und 24. Vom 2., 9., 16. November und 14. Dezember 1901.

Die Bauarbeiten am Simplontunnel.

Heft 19–22. Vom 9. 30. November 1901.

Elektrischer Betrieb auf den schweizerischen Hauptbahnen.

Heft 21. Vom 23. November 1901.

Die Montreux—Berner Oberland-Bahn.

Heft 23. Vom 7. Dezember 1901.

Nochmals die Weissensteinbahn.

Heft 24. Vom 14. Dezember 1901.

Betonbrücke der Gürbethalbahn.

Teknisk Ugeblad (Technisches Wochenblatt). Kristiania.

1901. No. 41–48. Vom 10. Oktober bis 28. November 1901.

(No. 41:) Stenpukningsmaskine ved Smaalensbanen. — (No. 42:) Tönsberg—Eidsfosbanen. — (No. 47:) Oversigt over arbeidsdriften ved de offentlige arbeider i 1901. — (No. 48:) Forestilling i anledning af mutherens ret til anlaeg af veie og baner.

Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt. Wien.

No. 125–149. Vom 24. Oktober bis 24. Dezember 1901.

(No. 134:) Eisenbahnverkehr im September 1901. — (No. 135:) Betriebsergebnisse der ungarischen und bosnisch-herzegovinischen Eisenbahnen im September 1901. — (No. 139:) Die Eisenbahnen Britisch-Indiens im Jahre 1900. — Eisenbahnverkehr im Oktober 1901. — (No. 149:) Betriebsergebnisse der ungarischen und bosnisch-herzegovinischen Eisenbahnen im Oktober 1901. — Die Ausgestaltung der Wasserstrassen Ungarns.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1901. Heft 7.

Wie ist das Eisenbahnrechnungswesen zweckmässig zu gestalten? — Rekognoszirung ausländischer Eisenbahnen.

1901. Heft 8.

Ueber die Wahl des Systems selbstthätiger Luftdruckbremsen für Güterzüge.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

Heft 43. Vom 25. Oktober 1901.

Ueber den Umbau der Budapester Pferdebahn auf elektrischen Betrieb.

Heft 48. Vom 29. November 1901.

Eisenbahnbetrieb und Ingenieur.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Heft 47. Vom 23. November 1901.

Die Weltausstellung in Paris: die Lokomotiven.

Zeitschrift für Lokal- und Strassenbahnwesen. Wiesbaden.

1901. Heft 3.

Bergbahnen der Schweiz: II. Reine Zahnradbahnen. — Die Schmalspurbahnen auf Java und Sumatra. — Das neue Kleinbahngesetz Ungarns. — Einfluss der Verstaatlichung eines Strassenbahnbetriebes auf die Unfallfürsorge der darin beschäftigten Personen.

Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau. Berlin.

No. 27—36. Vom 20. September bis 20. Dezember 1901.

(No. 27:) Zur Strassenbahnkonzessionsfrage. — (No. 28:) Die Betriebssysteme der Pariser Strassenbahnen. — Der Betrieb der Lokalbahnen. — (No. 29—31:) Ueber Einbettung von Strassenbahngleisen. — (No. 30:) Die Kraftübertragungsanlage und die elektrische Strassenbahn in Los Angeles. — (No. 33 u. 34:) Der Bau und die Unterhaltung der elektrischen Strassenbahngleise in England.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 83—100. Vom 23. Oktober bis 21. Dezember 1901.

(No. 83:) Einiges über Umladungen. — Die belgischen Eisenbahnprojekte am oberen Kongo und die deutsch-ostafrikanische Seenbahn. — (No. 84:) Der neueste Stand des Berner Internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr. — Die schnellsten Züge in Deutschland, Frankreich und England. — (No. 85:) Jubiläum der Lübeck-Büchener Eisenbahngesellschaft. — Die überzähligen Güter. — Die Betriebsergebnisse der bayerischen Staatseisenbahnen 1900. — (No. 86:) Die Eisenbahnen Russlands im Seengebiet. — Die Kilometerhefte der Eisenbahnen. — (No. 87 u. 88:) Neuere französische Urtheile über die deutsche Verkehrspolitik. — (No. 87:) Der Güterversand von der sibirischen Bahn im Jahre 1901. — (No. 88:) Deutsche und österreichische Eisenbahnen in Bosnien und Budapest. — (No. 89:) Englische Eisenbahnen in China. — Die Untergrundbahnen in London. — (No. 90 u. 91:) Elektrische Zugbeleuchtung in England. — (No. 90:) Die Hokkaido-Tanko-Eisenbahn, eine Goldgrube Japans. — (No. 91:) Kilometerhefte. — (No. 92:) Die Eisenbahn von Orenburg nach Taschkent. — (No. 93:) Feste Kurswagen oder Stückgutladungen nach Bedarf? — Die gegenwärtige Lage der amerikanischen Eisenbahnen. — (No. 94:) Die schnellsten Eisenbahnzüge in den Vereinigten Staaten von Amerika. — Der preussische Mittellandkanal und der Manchester Seekanal. — Die Gleislage der elektrischen oder Pferdebahnen in öffentlichen Strassen. — (No. 95 u. 99:) Zur Wirthschaftlichkeit der Berliner elektrischen Hoch- und Untergrundbahn. — Allgemeine deutsche Stückgutgemeinschaft. — (No. 96:) Die Beschleunigung des Grunderwerbs nach dem preussischen Enteignungsgesetz. — Elektrische

Zugbeleuchtung in England. — Neue Gütertarife im Verkehr mit Russland. — (No. 97:) Beabsichtigte Verwaltungsänderungen und Tariferhöhungen bei den dänischen Staatsbahnen. — (No. 98:) Die elektrische Beleuchtung von Bahnhöfen bei den bayerischen Staatsbahnen. — Die Verstaatlichungsaussichten in Frankreich. — Rentabilitätsberechnung für die sächsischen Staatseisenbahnen. — (No. 99:) Ein schwäbischer Tarifreformer. — Die bosnisch-herzegovinischen Staatsbahnen. — (No. 100:) Die Betriebsergebnisse deutscher und ausländischer Eisenbahnen in den Jahren 1898 und 1899. — Die Einschienenbahn von Manchester nach Liverpool.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Erweiterung und Vervollständigung des preussischen Staatseisenbahnnetzes im Jahre 1902.[1])

Der dem preussischen Landtage mit Allerhöchster Ermächtigung vom 12. Februar 1902 vorgelegte Gesetzentwurf zur Befriedigung der ausserordentlichen Geldbedürfnisse der Staatseisenbahnverwaltung sieht vor:

I.	zur Erweiterung des Staatseisenbahnnetzes durch Herstellung neuer Eisenbahnen	91 795 000 ℳ
II.	zum Erwerb des Eigenthums der Nebenbahn Ostrowo—Skalmierzyce, des Eisenberg—Crossener Eisenbahnunternehmens und der Feldabahn . . .	3 100 329,95 „
III.	für den Ausbau der Nebenbahnlinie Skalmierzyce—Ostrowo—Krotoschin—Lissa i. P.—Bentschen zu einer Hauptbahn	8 310 000 „
IV.	zur Deckung der Mehrkosten für den Bau verschiedener Eisenbahnen	5 081 000 „
V.	zur Förderung des Baues von Kleinbahnen . .	20 000 000 „
	zusammen	128 286 329,95 ℳ.

I. Erweiterung des Staatseisenbahnnetzes.

A. Im § 1 unter I des Gesetzentwurfs sind zum Bau folgender neuer Bahnen die nachstehenden Summen eingestellt:

a) der Haupteisenbahn:

von Oppeln (Groschowitz) nach Brockau . . . . 19 917 000 ℳ

b) der Nebeneisenbahnen:

1. von Bischdorf nach Wormditt . . . . 5 556 000 „
2. von Morroschin nach Mewe . . . . 964 000 „

[1]) Vergl. die einzelnen Jahrgänge des Archivs vom Jahre 1884 ab, zuletzt 1900 S. 462 ff.

3. von Czersk nach Laskowitz	4 200 000 ℳ
4. von Schrimm nach Jarotschin	3 182 000 „
5. von Züllichau nach Wollstein	2 948 000 „
6. von Polnisch-Neukirch nach Bauerwitz	2 300 000 „
7. von Reisicht nach Goldberg i. Schl.	2 305 000 „
8. von Labes nach Regenwalde	2 420 000 „
9. von Cammin i. Pom. nach Treptow a. R.	3 221 000 „
10. von Petershain nach Hoyerswerda mit Abzweigung nach Spremberg	4 080 000 „
11. von Eisenberg i. Sachsen-Altenburg nach Porstendorf	2 995 000 „
12a) von Gerstungen nach Dankmarshausen	1 720 000 „
b) von Dankmarshausen nach Vacha	2 258 000 „
c) von Vacha nach Hünfeld mit Abzweigung nach Geisa	6 133 000 „
13. von Tennstedt nach Straussfurt	772 000 „
14. von Hersfeld nach Treysa	5 685 000 „
15. von Rothemühle nach Freudenberg i. Westf.	1 880 000 „
16. von Wiehl über Waldbröl nach Morsbach	3 733 000 „
17. von Ochtrup nach Rheine	1 998 000 „
18. von Pronsfeld nach Neuerburg mit Abzweigung nach Waxweiler	6 556 000 „

und

c) für Betriebsmittel	6 972 000 „
zusammen	91 795 000 ℳ.

Die Auswahl der einzelnen Linien ist in gleicher Weise wie bei früheren Vorlagen auch unter dem Gesichtspunkte erfolgt, den zur Erschliessung angrenzender Verkehrsgebiete wünschenswerthen Kleinbahnen den Anschluss an das allgemeine Eisenbahnnetz zu erleichtern.

Die Herstellung der einzelnen Nebenbahnen ist wie bisher von einer angemessenen Betheiligung der Interessenten abhängig gemacht und demgemäss unter Berücksichtigung der aus der Bahnanlage ihnen erwachsenden Vortheile bestimmt worden, dass neben der Einräumung des Rechts auf unentgeltliche Mitbenutzung der Chausseen und sonstigen öffentlichen Wege der erforderliche Grund und Boden unentgeltlich herzugeben, und zu den Baukosten der unter Ib No. 11 und 12 aufgeführten Linien noch ein unverzinslicher nicht rückzahlbarer Baarzuschuss zu zahlen ist. Zu den Grunderwerbskosten der Linie Pronsfeld—Neuerburg

mit Abzweigung nach Waxweiler (Ib 18) soll staatsseitig ein Zuschuss von 280 000 ℳ gewährt werden, weil die dem Entwurfe zu Grunde gelegte Linienführung, die gegenüber der von den Betheiligten vorgeschlagenen etwa 700 000 ℳ geringere Baukosten erfordert, im Kreise Prüm eine Erhöhung der Grunderwerbskosten um rund 280 000 ℳ verursacht.

Im übrigen stimmt die Fassung der für den Bau der einzelnen Nebenbahnen durch den Staat gestellten Bedingungen im wesentlichen mit dem Wortlaut des letzten Gesetzes überein. Insbesondere ist auch in dieser Vorlage den preussischen Betheiligten zwischen der unentgeltlichen Bereitstellung des Grund und Bodens und der Zahlung einer den veranschlagten Grunderwerbskosten gleichkommenden Pauschsumme die Wahl gelassen, und der Staatsregierung das Recht eingeräumt, wenn als Betheiligte ausschliesslich Gemeindeverbände in Betracht kommen, nöthigenfalls die Pauschsumme auf diese zu vertheilen.

Die Linien Eisenberg—Porstendorf und Gerstungen—Dankmarshausen liegen ganz, die Linien Dankmarshausen—Vacha und Vacha—Hünfeld mit Abzweigung nach Geisa zum Theil in anderen Bundesstaaten. Die Bedingungen des Baues und Betriebes dieser Linien innerhalb der fremden Staatsgebiete sind durch den Staatsvertrag mit der grossherzogl. sächsischen, der herzoglich sachsen-meiningischen und der herzoglich sachsen-altenburgischen Regierung vom 23. April 1901 vereinbart.

Ueber die wirthschaftliche Bedeutung der einzelnen Linien ist aus den Denkschriften der Gesetzesvorlage folgendes hervorzuheben:

Die neue Hauptbahn von Oppeln (Groschowitz) nach Brockau soll die bestehende Hauptbahnstrecke Oppeln—Breslau entlasten. Diese bildet das wichtigste Glied in dem Verkehr des oberschlesischen Industriereviers und der grossen östlichen Nachbarländer einerseits mit der Provinz Schlesien und dem nördlichen Deutschland andererseits. Sie nimmt in Oppeln den Verkehr dreier verkehrsreicher Linien (von Oderberg, von Gleiwitz und von Tarnowitz—Vossowska), in Brieg auch den Verkehr von Neisse auf und hat in umgekehrter Richtung den nach jenen Linien sich bewegenden gesammelten Verkehr der grossen von Norden und Westen in Breslau zusammenlaufenden Bahnen zu vermitteln. Sie ist derartig belastet, dass die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit in naher Zeit erreicht sein wird. Es ist deshalb eine baldige Entlastung der Strecke geboten, auch muss die Bewältigung des künftigen Verkehrszuwachses rechtzeitig sichergestellt werden. Dies wird am zweckmässigsten durch Herstellung einer selbständigen Linie erreicht, die — auf dem rechten Oderufer geführt — zugleich den Vortheil bietet, dass ein ausgedehnter entwicklungsfähiger Landstrich, dem jetzt durch den Oderstrom die Verbindung mit

der bestehenden Bahn sehr erschwert ist, in seiner ganzen Länge erschlossen wird.

Sie beginnt bei der Station Groschowitz unweit Oppeln, wo die oberschlesische Hauptbahn Cosel—Breslau die von Gleiwitz über Gross-Strehlitz kommende Zweiglinie aufnimmt, und mündet unweit Breslau in den grossen Sammelbahnhof Brockau ein. Sie wird daher einen erheblichen Theil der auf den beiden grossen Sammelstellen in Groschowitz und in Brockau zusammenströmenden Frachtmengen aufnehmen und unbehindert durch einen regen Personen- und örtlichen Güterverkehr, wie er auf der alten Stammbahn stattfindet, leicht und schnell weiterführen können. Bei dem Umfang und der Bedeutung des ihr zufallenden Durchgangs- und sonstigen Verkehrs soll sie als zweigleisige Hauptbahn hergestellt werden.

Ihre Länge beträgt einschliesslich eines Verbindungsgleises nach Bahnhof Oppeln und eines solchen nach der Strecke Oppeln—Namslau ungefähr 90,9 km, wovon auf den Kreis Oppeln (1 424 qkm, 138 000 Einwohner) etwa 37,9 km, auf die zum Regierungsbezirke Breslau gehörigen Kreise Brieg (607 qkm, 63 000 Einwohner) 15,8 km, Oels (899 qkm, 64 000 Einwohner) 1,2 km, Ohlau (617 qkm, 54 000 Einwohner) 19 km und Breslau Land (746 qkm, 88 000 Einwohner) 17 km entfallen.

Zum engeren örtlichen Verkehrsgebiete der Bahn sind (einschliesslich der Stadt Oppeln) etwa 600 qkm mit rund 80 000 Bewohnern zu rechnen. Die Kosten, einschliesslich der Grunderwerbskosten, sind auf rund 219 100 ℳ für das Kilometer veranschlagt.

Die Nebenbahn von Bischdorf nach Wormditt bildet eine Fortsetzung der durch das Gesetz vom 20. Mai 1898 zur Ausführung genehmigten Nebenbahn Angerburg—Bischdorf. Sie kreuzt bei Heilsberg die Strecke Zinten—Rothfliess, schliesst bei Wormditt an die Linien Allenstein—Kobbelbude und Mohrungen—Wormditt an und soll einen ausgedehnten Landstrich der Provinz Ostpreussen mit dem Eisenbahnnetze in bessere Verbindung bringen. Ihre Länge beträgt ungefähr 64,5 km, wovon etwa 11,9 km auf den Kreis Rössel (852 qkm, 50 000 Einwohner), 44,1 km auf den Kreis Heilsberg (1 095 qkm, 52 000 Einwohner) und 8,5 km auf den Kreis Braunsberg (946 qkm, 54 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Königsberg entfallen. Das Verkehrsgebiet umfasst etwa 690 qkm mit rund 43 000 Bewohnern. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 1 443 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf rund 86 100 ℳ geschätzt.

Die in Westpreussen auf dem linken Ufer der Weichsel belegene Stadt Mewe liegt noch abseits vom Eisenbahnverkehr und soll nunmehr durch eine bei der Station Morroschin der Hauptbahn Bromberg—

Dirschau einmündende Zweigbahn an das grosse Verkehrsnetz angeschlossen werden. Die neue Linie ist ungefähr 11,4 km lang und liegt mit etwa 4 km in dem zum Regierungsbezirk Danzig gehörigen Kreis Pr. Stargard (1 058 qkm, 58 000 Einwohner) und mit etwa 7,4 km in dem zum Regierungsbezirk Marienwerder gehörigen Kreis Marienwerder (954 qkm, 67 000 Einwohner). Das Verkehrsgebiet umfasst gegen 150 qkm mit 11 000 Bewohnern. Die von den Betheiligten aufzubringenden Grunderwerbskosten betragen etwa 98 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten rund 84 600 ℳ.

Durch eine Nebenbahn von Czersk nach Laskowitz soll der zwischen den Strecken Pr. Stargard—Konitz—Laskowitz—Czerwinsk—Pr. Stargard liegende Theil der Provinz Westpreussen dem Verkehr erschlossen werden. Ihre Länge beträgt 55,3 km. Davon entfallen auf den zum Regierungsbezirk Danzig gehörigen Kreis Pr. Stargard (1 058 qkm, 58 000 Einwohner) 2,3 km und auf die zum Regierungsbezirk Marienwerder gehörigen Kreise Konitz (1 416 qkm, 58 000 Einwohner) 7,5 km, Tuchel (857 qkm, 29 000 Einwohner) 12,2 km, Schwetz (1 669 qkm, 83 000 Einwohner) 33,3 km. Das Verkehrsgebiet umfasst etwa 450 qkm mit 23 000 Bewohnern. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 206 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf 75 900 ℳ geschätzt.

Die geplante Nebenbahn von Schrimm nach Jarotschin bildet die Fortsetzung der Stichbahn Czempin—Schrimm zum Anschluss an den Eisenbahnknotenpunkt Jarotschin. Sie soll den von den Strecken Posen—Lissa—Jarotschin—Posen begrenzten Landstrich dem Verkehr weiter erschliessen. Sie liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 38,7 km im Regierungsbezirk Posen und berührt mit etwa 23,6 km den Kreis Schrimm (928 qkm, 53 000 Einwohner und mit 15,1 km den Kreis Jarotschin (720 qkm, 48 000 Einwohner). Zum Verkehrsgebiet gehören rund 320 qkm mit 20 000 Bewohnern. Die von den Betheiligten zu tragenden Grunderwerbskosten sind auf 204 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf rund 82 200 ℳ veranschlagt.

Die Erschliessung des grossen posen-schlesischen Grenzgebietes zwischen den Bahnlinien Rothenburg—Bentschen und Glogau—Lissa i. P. und zugleich eine bessere Verbindung des durch die Oder abgetrennten nordöstlichen Theiles des Regierungsbezirks Liegnitz mit dem linken Oderufer ist seit Jahren Gegenstand der Erwägung. Es hat sich hierfür die Herstellung von drei Schienenverbindungen (von Züllichau nach Wollstein, von Neusalz nach Wollstein und von Wollstein nach Grätz) als nothwendig erwiesen. Die Untersuchungen über die beiden letzteren Linien sind noch nicht abgeschlossen. Es konnte daher zunächst nur die Linie von Züllichau nach Wollstein in die Vorlage aufgenommen werden.

Diese neue Nebenbahn soll einen Theil des genannten Landstrichs dem allgemeinen Verkehr erschliessen und die in der Provinz Posen belegenen Städte Unruhstadt und Kopnitz, die noch keine Bahnverbindung besitzen, an das Eisenbahnnetz anschliessen. Ihre Länge beträgt etwa 38,6 km. Hiervon entfallen auf den Kreis Züllichau-Schwiebus (916 qkm, 49 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. ungefähr 15,8 km, auf den Kreis Bomst (1 036 qkm, 60 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Posen 22,8 km. Das Verkehrsgebiet umfasst gegen 390 qkm mit rund 30 000 Bewohnern. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf 275 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf rund 76 400 ℳ geschätzt.

Durch eine Nebenbahn von Poln. Neukirch nach Bauerwitz soll die auf Grund des Gesetzes vom 10. Mai 1890 erbaute Stichbahn Cosel—Poln.-Neukirch die von vornherein ins Auge gefasste Fortsetzung zum Anschluss an die Hauptbahn Ratibor—Leobschütz bei Bauerwitz erhalten, um eine zweckmässige Querverbindung zwischen den Staatsbahnlinien Kandrzin—Dt. Rasselwitz und Ratibor—Leobschütz herzustellen und den zwischen ihnen liegenden, in guter Kultur stehenden Landstrich dem Eisenbahnverkehr besser zu erschliessen. Sie liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 20 km im Regierungsbezirk Oppeln und berührt mit etwa 14,9 km den Kreis Cosel (675 qkm, 71 000 Einwohner) und 5,1 km den Kreis Leobschütz (691 qkm, 84 000 Einwohner). Zum Verkehrsgebiet der Bahn sind etwa 190 qkm mit rund 22 000 Bewohnern zu rechnen. Die von den Betheiligten aufzubringenden Grunderwerbskosten betragen etwa 225 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten rund 115 000 ℳ.

Die von Reisicht über Haynau nach Goldberg i. Schl. geplante Nebenbahn soll ebenfalls einen fruchtbaren Landstrich der Provinz Schlesien dem Verkehr erschliessen und zugleich zwischen der Kreisstadt Goldberg nebst ihrem Hinterlande, der gewerbreichen Stadt Haynau und den Stationen der Strecken Reisicht—Neusalz a. O und Reisicht—Sagan sowie dem Oderhafen bei Neusalz eine kürzere Verbindung herstellen. Sie wird etwa 29,4 km lang und liegt ganz in dem zum Regierungsbezirk Liegnitz gehörigen Kreise Goldberg-Haynau (609 qkm, 50 000 Einwohner). Das Verkehrsgebiet umfasst etwa 180 qkm mit rund 30 000 Bewohnern. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf etwa 379 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf rund 78 400 ℳ veranschlagt.

Die Nebenbahn von Labes nach Regenwalde soll den westlich der Strecke Schivelbein—Ruhnow gelegenen Landstrich aufschliessen und das Eisenbahnnetz der Provinz Pommern weiter ausgestalten. Sie entfällt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 26,8 km in den Kreis Regenwalde

(1 190 qkm, 45 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Stettin. Das Verkehrsgebiet umfasst 270 qkm mit rund 16 000 Bewohnern. Die von den Betheiligten zu tragenden Grunderwerbskosten sind auf 165 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf 90 300 ℳ geschätzt.

Durch die Nebenbahn von Cammin i. Pom. nach Treptow a. Rega soll die Nebenbahn Alt-Damm—Cammin eine Fortsetzung zum Anschluss an die Strecke Gollnow—Kolberg der Alt-Damm—Kolberger Eisenbahn erhalten, um den nördlichen Theil des zwischen beiden Linien belegenen Landstrichs der Provinz Pommern dem Verkehr zu erschliessen und eine Verbindung zwischen beiden Bahnen in west-östlicher Richtung herzustellen. Sie ist ungefähr 38,8 km lang und liegt ganz im Regierungsbezirk Stettin. Mit etwa 20,1 km berührt sie den Kreis Cammin (1 136 qkm, 42 000 Einwohner) und mit etwa 18,7 km den Kreis Greifenberg (765 qkm, 37 000 Einwohner). Zum Verkehrsgebiet der Bahn sind etwa 360 qkm und rund 24 000 Bewohner zu rechnen. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten betragen etwa 232 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten rund 83 000 ℳ.

Die Nebenbahn von Petershain nach Hoyerswerda mit Abzweigung nach Spremberg hat den Zweck, den von den Strecken Cottbus—Senftenberg — Hohenbocka — Horka — Cottbus begrenzten entwicklungsfähigen Landstrich und dessen reiche Kohlenlager dem allgemeinen Verkehr zu erschliessen; auch würde sie bei einer Fortsetzung zum Anschluss an die sächsische Staatsbahnlinie Bautzen—Königswartha die Verkehrsbeziehungen zu der sächsischen Oberlausitz besonders für den Absatz der inländischen Braunkohle wesentlich fördern. Die Linie Petershain—Hoyerswerda hat eine Länge von ungefähr 24,3 km. Davon entfallen auf die zum Regierungsbezirk Frankfurt a. O. der Provinz Brandenburg gehörigen Kreise Kalau (998 qkm, 79 000 Einwohner) rund 2,2 km und Spremberg (310 qkm, 29 000 Einwohner) 9,1 km und auf den Kreis Hoyerswerda (868 qkm, 37 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Liegnitz der Provinz Schlesien 13 km. Die Länge der Zweigbahn beträgt etwa 10,4 km, welche sich mit etwa 1,8 und 8,6 km auf die Kreise Hoyerswerda und Spremberg vertheilen. Das Verkehrsgebiet umfasst rund 290 qkm mit 30 000 Bewohnern. Die von den Betheiligten aufzubringenden Grunderwerbskosten sind auf 360 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf 117 600 ℳ geschätzt.

Die Nebenbahn von Eisenberg i. Sachsen-Altenburg nach Porstendorf bildet eine Fortsetzung der Stichbahn Crossen a. Elster—Eisenberg, für deren Erwerb durch den preussischen Staat in dem Gesetzentwurf gleichfalls Mittel erbeten werden (s. unten). Sie soll den von den Eisenbahnstrecken Zeitz—Camburg—Göschwitz—Gera—Zeitz begrenzten Land-

strich mit der infolge ihrer Abgeschlossenheit wirthschaftlich zurückgebliebenen gewerbthätigen Stadt Bürgel dem Eisenbahnverkehr erschliessen und zugleich der Stadt Eisenberg eine ihrer industriellen Bedeutung entsprechende günstigere Eisenbahnverbindung nach Westen verschaffen. Ihre Länge beträgt ungefähr 21,5 km, wovon etwa 9,5 km auf den Landrathamtsbezirk Roda (667 qkm, 53 000 Einwohner) des Herzogthums Sachsen-Altenburg und 12 km auf den Verwaltungsbezirk Apolda (797 qkm, 97 000 Einwohner) des Grossherzogthums Sachsen entfallen. Das von der Bahn zu erschliessende Gebiet umfasst ausser der Stadt Eisenberg etwa 130 qkm mit 9 000 Bewohnern. Die Grunderwerbskosten fallen den Betheiligten zur Last. Die kilometrischen Baukosten sind auf 124 400 ℳ veranschlagt.

Die Nebenbahnen von Gerstungen nach Dankmarshausen und von Dankmarshausen nach Vacha werden die Hauptbahn Eisenach—Bebra mit der Station Vacha der Feldabahn verbinden. Von dort führt die Nebenbahn Vacha—Hünfeld über Wenigentaft, wo eine Stichbahn nach Geisa abzweigt, nach der Station Hünfeld der Hauptbahn Bebra—Frankfurt a. M. Jede dieser drei Bahnen hat eine selbständige Bedeutung für die wirthschaftliche Entwicklung ihres engeren Verkehrsgebietes. Sie bilden zugleich eine zusammenhängende Schienenverbindung zwischen Gerstungen und Hünfeld, die das mittlere Werrathal, das untere Thalgebiet der Ulster und einen erheblichen Theil des preussischen nördlichen Rhöngebiets dem Eisenbahnverkehr erschliessen soll. Nebenbei wird durch diese Verbindung die Möglichkeit gewonnen, nöthigenfalls einen Theil des über die Linie Eisenach—Bebra—Fulda sich bewegenden Eisenbahnverkehrs von der bestehenden Hauptstrecke abzulenken. Sie wird ferner nach dem vollspurigen Ausbau der schmalspurigen Feldabahnstrecke Vacha—Salzungen (s. unten) eine neue Verbindung zwischen der Werrabahn (Eisenach—Lichtenfels) und der Hauptlinie Bebra—Frankfurt a. M. herstellen.

Die ungefähr 7,7 km lange Linie Gerstungen—Dankmarshausen liegt durchweg im Grossherzogthum Sachsen. Die rund 17,1 km lange Linie Dankmarshausen—Vacha berührt mit 14,8 km den zum Regierungsbezirk Cassel gehörigen Kreis Hersfeld (501 qkm, 33,000 Einwohner) und mit 2,3 km das Grossherzogthum Sachsen. Die Länge der Strecke Vacha—Hünfeld beträgt 38,4 km, wovon etwa 26,1 km auf den zum Regierungsbezirk Cassel gehörigen Kreis Hünfeld (444 qkm, 23 000 Einwohner), 2,1 km auf den Kreis Hersfeld und 10,2 km auf das Grossherzogthum Sachsen entfallen. Die Abzweigung nach Geisa liegt mit ihrer Länge von ungefähr 6,5 km ausschliesslich im Grossherzogthum Sachsen. Zum Verkehrsgebiet der drei neuen Bahnen sind etwa 350 qkm mit rund 30 000

Bewohnern zu rechnen. Die Grunderwerbskosten sind von den Betheiligten zu übernehmen. Auf die preussischen Betheiligten entfallen davon bei der Linie Dankmarshausen—Vacha etwa 159 500 ℳ und bei der Linie Vacha—Hünfeld 174 000 ℳ. Die kilometrischen Baukosten betragen für die Linie Gerstungen—Dankmarshausen rund 223 400 ℳ, für die Linie Dankmarshausen — Vacha rund 132 000 ℳ und für die Linie Vacha—Hünfeld mit der Zweiglinie nach Geisa rund 136 600 ℳ. Die grossherzoglich sächsische Regierung leistet zu diesen Kosten und denen der bereits erwähnten Linie von Eisenberg nach Porstendorf zusammen einen unverzinslichen nicht rückzahlbaren Baarzuschuss von 600 000 ℳ.

Die Nebenbahn von Tennstedt nach Straussfurt bildet die Fortsetzung der auf Grund des Gesetzes vom 10. Mai 1890 erbauten Nebenbahn Herbsleben—Tennstedt in östlicher Richtung und ist dazu bestimmt, der Stadt Tennstedt und Umgegend die seit Jahren erstrebte unmittelbare Verbindung mit Straussfurt zu gewähren, dem Vereinigungspunkt der Nordhausen—Erfurter mit der Saal—Unstrut-Bahn. Ihre Länge beträgt ungefähr 10,9 km, wovon auf die im Regierungsbezirk Erfurt belegenen Kreise Langensalza (418 qkm, 38 000 Einwohner) 1,3 km und Weissensee (292 qkm, 25 000 Einwohner) 9,6 km entfallen. Das Verkehrsgebiet umfasst 110 qkm mit rund 8 000 Einwohnern. Die von den Betheiligten zu tragenden Grunderwerbskosten sind auf 141 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf 70 800 ℳ geschätzt.

Die Nebenbahn von Hersfeld nach Treysa verbindet die Bebra—Hanau'er mit der Main—Weserbahn und soll das in wirthschaftlichem Rückgang begriffene Gebiet zwischen den Strecken Fulda—Bebra, Fulda—Alsfeld und Treysa—Malsfeld dem Eisenbahnverkehr erschliessen. Sie liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 58,6 km im Regierungsbezirk Cassel und durchschneidet mit etwa 36,2 km den Kreis Ziegenhain (584 qkm, 33 000 Einwohner) und mit 22,4 km den Kreis Hersfeld (501 qkm, 33 000 Einwohner). Das Verkehrsgebiet umfasst etwa 670 qkm mit rund 47 000 Bewohnern. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten sind auf rund 831 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf 97 000 ℳ veranschlagt.

Durch eine Nebenbahn von Rothemühle nach Freudenberg i. W. sollen die beiden Stichbahnen im südlichen Theil der Provinz Westfalen Finnentrop—Rothemühle und Kirchen—Freudenberg ihre naturgemässe Fortsetzung und Verbindung erhalten. Ihre Länge beträgt ungefähr 10 km, wovon etwa 3,2 km auf den Kreis Olpe (618 qkm, 41 000 Einwohner) und 4,5 km auf den Kreis Siegen (647 qkm, 99 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Arnsberg, 2,3 km auf den Kreis Altenkirchen (638 qkm, 68 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Coblenz entfallen. Zum Verkehrsgebiet

der Bahn gehören etwa 100 qkm mit 7 000 Bewohnern. Die von den Betheiligten zu übernehmenden Grunderwerbskosten sind auf 175 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf rund 188 000 ℳ geschätzt.

Die in Aussicht genommene Nebenbahn von Wiehl über Waldbröl nach Morsbach, welche die bisherigen Stichbahnen Osberghausen—Wiehl und Wissen—Morsbach verbindet, ist dazu bestimmt, einen infolge mangelhafter Verkehrswege zurückgebliebenen aber entwicklungsfähigen Landstrich zu erschliessen und den Verkehr zwischen dem Gebiet der unteren Wiehl, der Agger und Volme und dem der mittleren Sieg zu erleichtern. Sie liegt mit ihrer ganzen Länge von ungefähr 21,7 km im Regierungsbezirk Cöln und berührt den Kreis Gummersbach (325 qkm, 43 000 Einwohner) mit 5,6 km, den Kreis Waldbröl (300 qkm, 25 000 Einwohner) mit 16,1 km. Ihr Verkehrsgebiet umfasst gegen 300 qkm mit 17 000 Bewohnern. Die den Betheiligten zur Last fallenden Grunderwerbskosten betragen etwa 390 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten 172 000 ℳ.

Die Nebenbahn von Ochtrup nach Rheine verbindet die Strecke Gronau—Burgsteinfurt mit dem Eisenbahnknotenpunkt Rheine und bezweckt die Erschliessung des nördlich dieser Linie gelegenen wohlhabenden Landstrichs der Provinz Westfalen. Sie ist rund 22 km lang und liegt durchweg in dem zum Regierungsbezirk Münster gehörenden Kreise Steinfurt (770 qkm, 67 000 Einwohner). Zu ihrem Verkehrsgebiet sind etwa 170 qkm mit 26 000 Bewohnern zu rechnen. Die von den Betheiligten aufzubringenden Grunderwerbskosten sind auf 489 000 ℳ, die kilometrischen Baukosten auf 90 800 ℳ geschätzt.

Durch eine Nebenbahn von Pronsfeld nach Neuerburg mit Abzweigung nach Waxweiler soll dem Grenzgebiet westlich der Eifelbahn und südlich der Linie Gerolstein—Lommersweiler der seit Jahren erstrebte Eisenbahnanschluss zu Theil werden. Die Linie Pronsfeld—Neuerburg erhält eine Länge von ungefähr 25 km, wovon etwa 20,7 km auf den Kreis Prüm (919 qkm, 34 000 Einwohner) und 4,3 km auf den Kreis Bittburg (780 qkm, 43 000 Einwohner) des Regierungsbezirks Trier entfallen. Die rund 8,7 km lange Bahn Pronsfeld—Waxweiler liegt ausschliesslich im Kreise Prüm. Das Verkehrsgebiet umfasst gegen 340 qkm mit etwa 23 000 Bewohnern. Das Baukapital ist ausschliesslich der den Betheiligten zur Last fallenden auf 725 000 ℳ geschätzten Grunderwerbskosten auf 6 276 000 ℳ oder 186 200 ℳ für das Kilometer veranschlagt. Unter Hinzurechnung des den Betheiligten zu gewährenden Staatszuschusses zu den Grunderwerbskosten von 280 000 ℳ erhöht sich das Anlagekapital auf 6 556 000 ℳ.

Die Gesammtlänge der neuen Eisenbahnen beträgt ungefähr 697,2 km.

Hiervon entfallen auf die Provinzen:

a) im Osten:

Ostpreussen	64,5	km
Westpreussen . . .	66,7	„
Posen	61,5	„
Schlesien	155,1	„
Pommern	65,6	„
Brandenburg . . .	35,7	„
zusammen	449,1	km

b) im Westen:

Sachsen	10,9	km
Hessen-Nassau . . .	101,6	„
Westfalen	29,7	„
Rheinprovinz . . .	57,7	„
zusammen	199,9	km

c) auf ausserpreussische Staaten 48,2 „

insgesammt 697,2 km.

B. Ueber die Bedeutung des Erwerbes der Kreisbahn Ostrowo—Skalmierzyce, der Eisenberg—Crossener Eisenbahn und der Feldabahn ist aus der Begründung des Gesetzentwurfes und den Denkschriften Folgendes zu entnehmen:

Die russische Regierung hat der Warschau—Wiener Eisenbahngesellschaft die Konzession zum Bau und Betriebe einer eingleisigen breitspurigen Hauptbahn von Warschau über Lodz, Sieradz und Kalisch bis zur preussischen Landesgrenze ertheilt. Der Bau hat bereits begonnen. Der Anschluss an das preussische Eisenbahnnetz ist bei Skalmierzyce, dem Endbahnhof der 16,53 km langen, dem Kreise Ostrowo gehörigen normalspurigen Nebenbahn Ostrowo—Skalmierzyce, in Aussicht genommen. Der neuen Eisenbahnverbindung wird in Zukunft ein Theil des deutsch-russischen Verkehrs, der jetzt über Alexandrowo und Sosnowice geleitet wird, zufallen. Es werden sich für den Uebergang Skalmierzyce kürzere Entfernungen als über Alexandrowo und Sosnowice für ein Verkehrsgebiet ergeben, das einerseits in Deutschland im Norden durch die Linie Wreschen—Posen—Berlin—Hamburg—Bremen begrenzt wird, im Süden Elsass-Lothringen, Baden, Württemberg, Bayern, mit Ausnahme des südöstlichen Theils auch ganz Sachsen umfasst, und in Schlesien bis Schierokau, Vossowska, Oppeln und Neisse reicht, andererseits in Russland im Norden bis Warschau, Bialystock, Minsk, Smolensk, Moskau, im Süden bis Radom, Iwangorod, Kowel und Rowno geht. Die Einrichtungen

des Betriebes und der Verwaltung der kurzen Privatbahnstrecke würden für diesen Verkehr unzulänglich sein; auch kann in der neuen internationalen Verkehrslinie, die im übrigen mit dem östlichen Staatseisenbahnnetz in engster Beziehung steht, eine kurze — an das fremde Bahnnetz unmittelbar anschliessende — Theilstrecke nicht wohl in Privatbesitz und Privatverwaltung belassen werden. Der staatsseitige Erwerb der Kreisbahn ist daher nothwendig. In der dem Kreise Ostrowo ertheilten Konzessionsurkunde war der Staatsregierung das Recht vorbehalten, die Bahn nach Ablauf von 5 Jahren jederzeit gegen Erstattung der Anlagekosten eigenthümlich zu übernehmen. Dieser Zeitraum ist verflossen und es ist über den Erwerb der Bahn der Vertrag vom 15./17. Dezember 1901 abgeschlossen worden, wonach der Kaufpreis auf 1 104 187,80 ℳ festgesetzt ist. Ueber den Anschluss der russischen Eisenbahn an das preussische Eisenbahnnetz sind die näheren Bestimmungen dem Abschlusse eines Staatsvertrages mit Russland vorbehalten.

Die Eisenberg-Crossener Eisenbahngesellschaft beabsichtigte, die in ihrem Eigenthum stehende an die preussische Staatsbahnstation Crossen angeschlossene 8,25 km lange vollspurige Nebenbahn von Crossen nach Eisenberg an die Zentralverwaltung für Sekundärbahnen (Hermann Bachstein in Berlin) zu verkaufen. Diese Verwaltung ist bereits Eigenthümerin der Weimar—Berka—Blankenhainer und der Weimar—Rastenberger Bahn, ausserdem Betriebspächterin der Wutha—Ruhlaer, der Ilmenau—Grossbreitenbacher, der Arnstadt—Ichtershausener und der Hohenebra—Ebelebener Eisenbahn. Da ausserdem die Absicht vorlag, die Eisenberg—Crossener Bahn nach ihrem Erwerbe westlich über Bürgel nach Apolda und östlich nach Altenburg fortzusetzen, so war zu besorgen, dass ein zusammenhängendes selbständiges, fast ausschliesslich ausserhalb Preussens liegendes, Privatbahnnetz als Verbindungsglied zweier preussischer Staatsbahnstrecken entstehen würde, womit nachtheilige Rückwirkungen auf die Durchführung einer einheitlichen Verkehrspolitik für die preussischen Staatsbahnen dauernd verbunden gewesen wären. Ausserdem war zu erwägen, dass die preussische Staatseisenbahnverwaltung nach dem Erwerbe der thüringischen Hauptbahnen es als eine ihr zufallende Aufgabe betrachten muss, für die Pflege der allgemeinen Verkehrsinteressen in dem von diesen Linien umschlossenen Gebiete auch ausserhalb Preussens in gleicher Weise, wie in dem eigenen Staatsgebiete Sorge zu tragen. Die Durchführung dieser Aufgabe hätte durch das Entstehen eines umfangreichen Privatbahnnetzes in diesem Interessengebiete gehemmt oder wenigstens erschwert werden können. Der Erwerb des Eisenberg—Crossener Eisenbahnunternehmens durch den preussischen Staat erschien deshalb angezeigt, und ist, nachdem mit der herzoglich

sachsen-altenburgischen Regierung in dem Staatsvertrage vom 20. Januar 1900 eine Verständigung erzielt war, durch die Verträge vom 10./26. März 1900 und 12. Juli/11. Oktober 1901 vereinbart worden. Der Kaufpreis beträgt insgesammt 662 067,50 ℳ.

Der Erwerb der Feldabahnstrecken (Salzungen—Vacha und Dorndorf—Kaltennordheim) ist aus folgenden Gründen in Aussicht genommen: Die Linien Gerstungen—Dankmarshausen, Dankmarshausen—Vacha und Vacha—Hünfeld werden, wie oben erwähnt, eine zusammenhängende Schienenverbindung zwischen den Hauptstrecken Eisenach—Bebra und Bebra—Frankfurt a. M. bilden, die in Vacha an die Linie Salzungen—Vacha der schmalspurigen Feldabahn anschliesst. Dadurch wird die Bedeutung dieser Linie eine völlig andere werden. Während sie bisher eine blosse Stichbahn war, wird sie nunmehr eine Verbindung der Hauptbahn Eisenach—Lichtenfels nicht blos mit den in Aussicht genommenen neuen Linien sondern — im Zusammenhange mit der Linie Vacha—Hünfeld — namentlich auch mit der Hauptstrecke Bebra—Frankfurt a. M. herstellen. Sie würde somit im Besitze des preussischen Staates als wichtiges Zwischenglied zwischen den bestehenden Linien eine werthvolle Ergänzung des Staatseisenbahnnetzes bilden. Es ist deshalb der Erwerb der Feldabahn mit dem Eigenthümer, dem Staate Sachsen-Weimar, in dem Staatsvertrage vom 23. April 1901 vereinbart worden. Die Kaufsumme beträgt insgesammt 1 374 074,65 ℳ. Die Uebernahme soll erfolgen, sobald die grossherzoglich sächsische Regierung in der Lage ist, über die Bahn, die zur Zeit noch verpachtet ist, pachtfrei zu verfügen. Der Verkehr der Strecke Salzungen—Vacha war schon bisher ein erheblicher und wird sich noch wesentlich steigern, da im Verkehrsgebiet der Bahn neuerdings Kalilager von grosser Mächtigkeit erbohrt worden sind, deren Ausbeutung vorbereitet wird und zum Theil schon begonnen hat. Da die Strecke nunmehr auch dem Durchgangsverkehr dienen soll, wird sie in ihrer jetzigen Gestalt den zu erwartenden Verkehr nicht aufnehmen können. Es ist deshalb der vollspurige Ausbau der Strecke nach Uebernahme der Bahn in Aussicht genommen. Die im Feldathal südwärts abzweigende Linie der Feldabahn von Dorndorf nach Kaltennordheim wird bis auf weiteres schmalspurig verbleiben und nach Art der im Süden des Thüringerwaldes schon vom Staate betriebenen, von der Werrabahn abzweigenden Schmalspurbahnen weiter betrieben werden. Sie verbindet ein gewerbthätiges Gebiet, in dem u. a. unweit Dorndorf ein sehr umfangreiches Kalilager erschlossen ist, mit der Strecke Salzungen—Vacha.

II. Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes.

A. In § 1 unter III des Gesetzentwurfes werden beansprucht:

1. für den Ausbau der Nebenbahnstrecke Krotoschin—Ostrowo—Skalmierzyce zu einer Hauptbahn, Erweiterung des Bahnhofs Skalmierzyce bis zur Grenze und Erweiterung des Bahnhofs Oels . . .	3 100 000 *M*
2. für den Ausbau der Nebenbahnstrecke Lissa i. P.—Krotoschin zu einer Hauptbahn	4 100 000 „
3. für den Ausbau der Nebenbahnstrecke Bentschen—Lissa i. P. zu einer Hauptbahn	1 100 000 „
zusammen	8 310 000 *M*.

Der Ausbau dieser Nebenbahnen zu Hauptbahnen wird nach der dem Gesetzentwurfe beigefügten Denkschrift nothwendig, weil sie in Zukunft den über Skalmierzyce sich bewegenden deutsch-russischen Verkehr aufnehmen müssen, und weil, auch hiervon abgesehen, die Strecke Ostrowo—Krotoschin—Lissa—Bentschen für den inneren Verkehr der Provinz Posen und für ihre Beziehungen zum deutschen Hinterlande eine sehr wichtige zusammenhängende Linie darstellt, die eine Reihe von Hauptverkehrsadern durchschneidend und mit einander verbindend die Provinz fast in ihrer ganzen Breite durchzieht. So lange diese Linie nur als Nebenbahn betrieben werden kann, is es nicht möglich, die Verbindungen mit dem Westen so zu gestalten, wie es die Erschliessung der abgelegenen noch überwiegend polnischen Kreise für die deutsche Ansiedlung und Kultur erfordert. Eine Verbesserung des Betriebes wird zur Hebung der Landwirthschaft und der deutschen Ansiedlungen ebenso beitragen, wie zur Erleichterung des Durchgangsverkehrs zwischen dem südlichen Theil der Provinz Posen — bis in die Provinz Schlesien hinein — und den nördlichen Theilen der Monarchie, namentlich in der Richtung auf die Reichshauptstadt und die grossen Handelsplätze der nordwestlichen Landestheile. Diese besondere Bedeutung des Ausbaus jener Linien für die Provinz Posen hat dazu Veranlassung gegeben, die hierfür erforderlichen Mittel ausnahmsweise nicht durch das Etatsextraordinarium, sondern durch die Gesetzesvorlage zu erbitten.

B. Zu § 1 unter IV des Gesetzentwurfes werden zur Deckung der Mehrkosten für den Bau der Eisenbahnen:

1. von Friedrichsdorf nach Friedberg i. Hessen . . .	450 000 *M*
2. von Kreuzau nach Heimbach	377 000 „
3. von Petersdorf nach Ober-Polaun (Grünthal) . . .	2 640 000 „
Seite	3 467 000 *M*

	Uebertrag	3 467 000 ℳ
4. von Kirchberg i. Hunsrück nach Hermeskeil . . .		815 000 „
5. von Lage nach Bielefeld		237 000 „
6. von Querfurt nach Vitzenburg		562 000 „
	zusammen	5 081 000 ℳ

gefordert.

C. Im Extraordinarium des Etats für das Etatsjahr 1902 sind zur Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes vorgesehen insgesammt 91 640 500 ℳ — gegen 100 887 000 ℳ im Vorjahre, also weniger 9 246 500 ℳ darunter für die Herstellung weiterer Gleise auf den Strecken:

Berlin—Erkner, besondere Vorortgleise . .	(fernere Rate)	800 000 ℳ
Berliner Ringbahn: Rixdorf—Ebersstrasse, drittes und viertes Gleis	(fernere Rate)	200 000 „
Berlin (Gesundbrunnen)—Blankenburg, besondere Vorortgleise: Verlegung der Damerowstrasse in Pankow	(fernere Rate)	30 000 „
Nordbahn: Berlin—Schönholz, besondere Vorortgleise	(fernere Rate)	300 000 „
Schönholz—Tegel	(„ „)	400 000 „
Nordschleswigsche Weiche—Flensburg . .	(„ „)	200 000 „
Stade—Cuxhaven und Verstärkung des Oberbaues auf der Strecke Harburg—Cuxhaven	(fernere Rate)	300 000 „
Lauban—Lichtenau	(erste Rate)	200 000 „
Münden—Eichenberg	(fernere Rate)	100 000 „
Crefeld—Viersen	(„ „)	100 000 „
Neersen—Rheydt[1])		
Lammersdorf—Montjoie	(letzte Rate)	66 000 „
Barmen-Wichlinghausen—Schee	(fernere Rate)	150 000 „
Weida—Triptis	(„ „)	200 000 „
Saalfeld—Probstzella	(erste Rate)	500 000 „
Hildesheim—Goslar	(fernere Rate)	400 000 „
Elze—Coppenbrügge	(erste Rate)	250 000 „
Hannover—Weetzen: Hannover Nord—Hannover Süd und Linden (F)—Weetzen	(erste Rate)	250 000 „
Kandrzin—Deutsch-Rasselwitz	(fernere Rate)	50 000 „
Kreuzburg—Lublinitz—Tarnowitz	(„ „)	50 000 „
Westerhüsen—Schönebeck, drittes und viertes Gleis	(fernere Rate)	50 000 „

[1]) Vergl. unter den grösseren Bauten „Erweiterung des Bahnhofs Rheydt u. s. w.“

Osnabrück—Eversburg	(letzte Rate)	78 000 ℳ
Nechlin—Pasewalk—Jatznick	(fernere Rate)	200 000 „

Von den geplanten grösseren Bauten sind zu erwähnen:

Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Hamburg	(fernere Rate)	5 000 000 ℳ
Erweiterung des Bahnhofes Wittenberge . .	(„ „)	150 000 „
Ausbau der an den Schlesischen Bahnhof zu Berlin angrenzenden Strecken der Ostbahn und der Schlesischen Bahn	(fernere Rate)	900 000 „
Ausbau der Berlin-Görlitzer Bahn von der Berliner Ringbahn bis Niederschöneweide-Johannisthal und der Anschlussbahn von Rixdorf bis Niederschöneweide-Johannisthal, sowie Grunderwerb für den späteren Ausbau der Berlin-Görlitzer Bahn von Niederschöneweide-Johannisthal bis Grünau . . .	(fernere Rate)	900 000 „
Unterführung der Gleimstrasse unter den Gleisen des Nordbahnhofes in Berlin	(erste Rate)	200 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Dittersbach . .	(fernere Rate)	300 000 „
„ „ „ Hirschberg . .	(„ „)	100 000 „
„ „ „ Schweidnitz (Oberst.)	(„ „)	150 000 „
„ „ „ Cassel (Oberstadt)	(„ „)	100 000 „
„ „ „ Wilhelmshöhe und Herstellung besonderer Gütergleise zwischen Wilhelmshöhe und Cassel (Rangirbahnhof)	(erste Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Göttingen . . .	(fernere Rate)	100 000 „
„ „ „ Marburg . . .	(erste Rate)	150 000 „
„ „ „ Sangerhausen .	(fernere Rate)	100 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen in Coblenz .	(„ „)	300 000 „
Erweiterung der Bahnhofsanlagen in Aachen .	(„ „)	100 000 „
„ „ „ „ Crefeld .	(„ „)	500 000 „
„ „ „ „ Neuss .	(„ „)	600 000 „
Verstärkung der Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Horchheim oberhalb Coblenz	(fernere Rate)	100 000 „
Anlage eines neuen Rangirbahnhofes am Eifelthore im Süden von Cöln	(fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Rheydt einschliesslich Herstellung von Verbindungen mit den Linien nach Odenkirchen und Viersen und zur Herstellung des zweiten Gleises auf der Strecke Neersen—Rheydt	(fernere Rate)	250 000 „
Erweiterung des Bahnhofes M.-Gladbach (B.-M.)	(„ „)	700 000 „

Erweiterung des Bahnhofes Nieder-Dollendorf	(erste Rate)	100 000 ℳ
„ „ „ Stolberg (Rh.) . .	(fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Aufstellungsbahnhofes Uerdingen (Vorbahnhof) zu einem Rangirbahnhof . .	(erste Rate)	250 000 „
Ausbau der Nebenbahn Thorn—Marienburg zur Hauptbahn	(fernere Rate)	800 000 „
Herstellung einer Verbindungsbahn von Danzig nach dem Holm	(fernere Rate)	400 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Vohwinkel . .	(„ „)	1 000 000 „
Umgestaltung der Bahnanlagen in Mülheim a.Rh.	(„ „)	1 000 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Neviges . . .	(erste Rate)	250 000 „
„ „ „ Lennep . . .	(„ „)	250 000 „
„ „ „ Schwerte . . .	(fernere Rate)	400 000 „
Erbauung einer Hauptwerkstätte zu Opladen	(„ „)	2 500 000 „
Zu baulichen Anlagen aus Anlass der Düsseldorfer Ausstellung im Jahre 1902	(fernere Rate)	200 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Eisenach . . .	(„ „)	500 000 „
„ „ „ Neudietendorf .	(„ „)	200 000 „
Herstellung eines besonderen Güterbahnhofes bei Coburg	(fernere Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Essen (Hauptbahnhof)	(fernere Rate)	500 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Dortmund (C. M. und B. M.)	(fernere Rate)	800 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Gelsenkirchen .	(„ „)	200 000 „
„ „ „ Witten-West . .	(„ „)	400 000 „
Herstellung eines neuen Hafenbahnhofes südlich von Meiderich	(erste Rate)	500 000 „
Erweiterung der Werkstättenanlagen zu Frankfurt a. M.	(fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Giessen . . .	(„ „)	100 000 „
„ „ „ Bebra	(erste Rate)	300 000 „
„ der Bahnhofsanlagen in Homburg v. d. H.	(erste Rate)	1 000 000 „
„ „ „ in und bei Wiesbaden	(fernere Rate)	1 500 000 „
Herstellung eines Rangirbahnhofes bei Wahren und einer Güterverbindungsbahn von Leutzsch nach Wahren	(fernere Rate)	1 000 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Cottbus . . .	(„ „)	500 000 „
Anlage eines neuen Güterbahnhofes bei Bielefeld	(„ „)	100 000 „

Erweiterung des Bahnhofes Herford . . . (fernere Rate)	200 000 ℳ
„ „ „ Hameln . . . („ „)	100 000 „
„ „ Verwaltungsgebäudes und Erbauung eines neuen Dienstgebäudes für die Eisenbahndirektion zu Hannover . . . . (fernere Rate)	150 000 „
Erbauung einer neuen Lokomotivreparaturwerkstätte in Gleiwitz . . . . (fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Kattowitz . . (fernere Rate)	800 000 „
Erweiterung des Rangirbahnhofes Gleiwitz . (fernere Rate)	700 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Leobschütz . . (fernere Rate)	200 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Myslowitz . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Allenstein . . (fernere Rate)	200 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Blumenberg und selbständige Einführung der Strecke Stassfurt—Blumenberg in diesen Bahnhof . . . . (letzte Rate)	70 000 „
Beseitigung des Schienenüberganges des Breitenweges und Erweiterung des Bahnhofes in der Neuen Neustadt-Magdeburg . . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Oschersleben . (fernere Rate)	50 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Güsten . . . (erste Rate)	250 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Haltern . . . (letzte Rate)	45 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Posen (Gerberdamm) (erste Rate)	200 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Cochem . . . (fernere Rate)	100 000 „
Erweiterung des Hauptgeschäftsgebäudes der Eisenbahndirektion zu St. Johann-Saarbrücken . (fernere Rate)	250 000 „
Erbauung einer Hauptwerkstätte bei Burbach (erste Rate)	300 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Bullay . . . . (erste Rate)	100 000 „
Erweiterung des Bahnhofes Stralsund . . . (fernere Rate)	200 000 „
Erweiterung des Gemeinschaftsbahnhofes Neubrandenburg (erste Rate)	100 000 „
Verstärkung des eisernen Ueberbaues der zweigleisigen Fluthbrücke auf dem Centralgüterbahnhof zu Stettin (erste Rate)	200 000 „
Herstellung und Verbesserung von Weichen- und Signalstellwerken . . . . (fernere Rate)	2 500 000 „
Vermehrung und Verbesserung der Vorkehrungen zur Verhütung von Schneeverwehungen und Waldbränden (fernere Rate)	300 000 „
Herstellung von elektrischen Sicherungsanlagen (fernere Rate)	1 000 000 „

Aufstellung von Ausfahrsignalen . . . . . (fernere Rate)	600 000	ℳ
Errichtung von Dienst- und Miethswohngebäuden für untere Eisenbahnbedienstete in den östlichen Grenzgebieten (letzte Rate)	1 000 000	„
Vermehrung der Betriebsmittel für die bereits bestehenden Staatsbahnen	37 000 000	„
Dispositionsfonds zum Erwerb von Grund und Boden für Eisenbahnzwecke	2 000 000	„
Dispositionsfonds zu unvorhergesehenen Ausgaben . . .	2 500 000	„

Im Anschluss hieran und an die früheren Mittheilungen des Archivs folgt nachstehend die Uebersicht über den Umfang des preussischen Eisenbahnnetzes in den beiden letzten Rechnungsjahren:

Der Umfang des preussischen Staatseisenbahnnetzes umfasste im Rechnungsjahr 1901:

a) für eigene Rechnung verwaltete Strecken . . .	31 412	km
b) im Mitbetrieb	2	„
c) für fremde Rechnung	73	„
zusammen	31 487	km.
Hierzu verpachtete Strecken	127	km[1])
und preussischer Antheil der Main-Neckarbahn	8	„
insgesammt	31 622	km.

Darunter zu a bis c:

a) zwei- und mehrgleisige Vollbahnen	12 114	km
b) eingleisige Vollbahnen	8 009	„
c) Nebenbahnen (einschliesslich Vollbahnen mit Nebenbahnbetrieb (359 km zweigleis.)	11 364	„ [2])
zusammen	31 487	km.

Hierzu die ausserdem noch im Bau gewesenen und zum Bau vorbereiteten Strecken	1 989	„
insgesammt	33 611	km.

---

1) Ohne die verpachteten 130 km Schmalspurbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenbezirk.

2) Hierunter 48 km Schmalspurbahnen: Hildburghausen—Friedrichshall (30 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (18 km).

Dem Betriebe sind übergeben im Eisenbahndirektionsbezirk:

1. Altona:

Pattburg—Sonderburg	39,28 km	
Tingleff—Törsbüll	16,65 „	
		55,93 km.

2. Berlin:

Vorortbahn Berlin (Potsdamer Bahnhof) — Gross-Lichterfelde Ost bezw. Mariendorf (Zossen)	11,06 km	
Anschluss der Berlin—Dresdener Bahn an die Berlin—Anhaltische Bahn	3,18 „	
		14,24 „

3. Cassel:

Büren—Brilon (Stadt)	25,80 „

4. Cöln:

Linn—Crefeld (Verbindungsbahn für Güterverkehr)	2,50 „

5. Danzig:

Lippusch—Bernsdorf—Bütow	24,26 km	
Unislaw—Althausen	13,02 „	
Berent—Carthaus	32,67 „	
		69,95 „

6. Elberfeld:

Wipperfürth—Marienheide	13,10 km

7. Erfurt:

Neuhaus—Stockheim	6,50 km	
Creidlitz—Weidhausen (Herzogthum Coburg)	7,84 „	
Blankenstein—Marxgrün	6,32 „	
		20,66 „

8. Essen:

Isselburg-Anholt—Bocholt	12,20 km	
Horst i. W.—Osterfeld Süd	10,22 „	
Umgehungsbahn bei Duisburg	6,10 „	
Abzweigung von der vor. Strecke nach Hochfeld	1,74 „	
Essen a. Ruhr (Rangirbhf.)—Kray Süd	3,20 „	
Verbindungsbahn Herne—Recklinghausen-Bruch	2,30 „	
		36,06 „

9. Frankfurt a. M.:

Nieder-Gemünden — Landesgrenze bei Nieder-Ofleiden	10,66 km	
Friedrichsdorf—Friedberg (Hessen)	17,02 „	
Weidenhausen—Hartenrod	5,96 „	
Lauterbach (Hessen)—Grebenhain-Crainfeld	24,77 „	
		58,41 „

10.	**Hannover:**		
	Soltau—Buchholz	44,40 km	
	Bremervörde (Hesedorf)—Buchholz	52,10 „	
	Gronau—Bodenburg—Salzdetfurth	22,23 „	118,73 km
11.	**Königsberg i. Pr.:**		
	Löwenhagen—Gerdauen	60,79 km	
	Gr. Rominten—Stallupönen	37,92 „	98,61 „
12.	**Magdeburg:**		
	Selbständige Einführung der Strecke Stassfurt—Blumenberg in den Bahnhof Blumenberg		2,88 „
13.	**Mainz:**		
	Simmern—Kirchberg i. Hunsrück	10,18 km	
	Simmern—Castellaun	15,10 „	25,28 „
14.	**Münster i. W.**		
	Nesserland Hafenbahn bei Emden	2,45 km	
	Sulingen—Bassum	20,40 „	
	Brackwede—Schloss Holte	13,20 „	36,05 „
15.	**Posen:**		
	Grätz—Kosten i. P.		30,16 „
16.	**St. Johann-Saarbrücken:**		
	Dillingen—Primsweiler		13,45 „
17.	**Stettin:**		
	Ostswine (einstweilige Haltestelle)—Swinemünde		5,92 „
		zusammen	627,73 km

Anschlussbahnen für nicht öffentlichen Verkehr befanden sich im Staatsbetrieb 4 455 mit 2 520 km Länge.

An Stationen waren vorhanden:

a) Bahnhöfe	2 427
b) Haltestellen	2 130
c) Haltepunkte	1 070
zusammen Stationen	5 627.

Unter Privatverwaltung (einschliesslich ausserpreussischer Staatsverwaltung) standen noch 3 115 km[1]) Betriebsstrecken (darunter 939 km

[1]) Ohne die rund 23 km lange, von der Staatseisenbahnverwaltung gepachtete Strecke Altdamm—Gollnow der Altdamm-Kolberger Eisenbahngesellschaft und rund 5 km der pfälzischen Eisenbahnen.

Vollbahnen und 2 176 km Nebenbahnen) und 521 km Neubaustrecken, zusammen 3 636 km.

Das gesammte preussische Eisenbahnnetz umfasste daher:

a) Betriebsstrecken	34 737 km
b) Neubaustrecken	2 510 „
insgesammt	37 247 km.

Die Staatsbahnen wurden verwaltet von 21 Direktionen, 245 Betriebs-, 82 Maschinen-, 79 Werkstätten-, 21 Telegraphen- und 85 Verkehrsinspektionen.

An Werkstätten waren vorhanden:

a) Hauptwerkstätten	60
b) Neben- „	16
c) Betriebs- „	244
zusammen	320.

Die 3 115 km Betriebsstrecken der Privat- und ausserpreussischen Staatsbahnen waren 71 verschiedenen Verwaltungen unterstellt.

Im Rechnungsjahre 1902 werden sich die Verhältnisse folgendermassen gestalten:

I. Staatsbahnen.

a) für eigene Rechnung	31 931 km,
b) im Mitbetrieb	3 „ ,
c) für fremde Rechnung	74 „ ,
zusammen	32 008 km.
Hierzu verpachtete Strecken	126 km,[1])
und preussischer Antheil der Main-Neckarbahn	8 „ ,
insgesammt	32 142 km.

Darunter a bis c:

a) zwei- und mehrgleisige Vollbahnen . . .	12 346 km,
b) eingleisige Vollbahnen	7 938 „ ,
c) Nebenbahnen (einschliessl. Vollbahnen mit Nebenbahnbetrieb) (358 km zweigleisig)	11 724 „ ,[2])
zusammen	32 008 km.
Ausserdem noch im Bau und zum Bau vorbereitet (einschliesslich der 697,2 km Eisenbahnen des Gesetzentwurfs vom 12. Februar 1902	2 168 km
insgesammt	34 176 km.

[1]) Ohne die 136 km schmalspurigen Bahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenbezirk.

[2]) Einschl. 48 km Schmalspurbahnen: Hildburghausen—Friedrichshall (30 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (18 km).

Ferner 4 666 Anschlüsse für nichtöffentlichen Verkehr mit 2 588 km[1]) und an Stationen:

a) Bahnhöfe	2 441
b) Haltestellen	2 241
c) Haltepunkte	1 083
zusammen Stationen	5 765.

II. Privatbahnen.

a) Betriebsstrecken . . . . (darunter 964 km Vollbahnen und 2279 km Nebenbahnen)	3243 km[2])
b) Neubaustrecken	431 „ ,
zusammen	3 674 km.

Umfang des gesammten preussischen Eisenbahnnetzes im Rechnungsjahr 1902:

a) Betriebsstrecken	35 385 km,
b) Neubaustrecken	2 599 „ ,
insgesammt	37 984 km

Die Staatsbahnen werden im Jahre 1902 von 21 Direktionen, 246 Betriebs-, 82 Maschinen-, 83 Werkstätten- und 85 Verkehrsinspektionen verwaltet.

An Werkstätten sind vorhanden:

a) Hauptwerkstätten	61
b) Neben- „	15
c) Betriebs- „	247
zusammen	323

Die 3 243 km der Betriebsstrecken der Privat- und ausserpreussischen Staatsbahnen sind 73 verschiedenen Verwaltungen unterstellt.

Wie sich die einzelnen Staatsbahnstrecken auf die Direktionen, und die Privatbahnen auf die Aufsichtsbehörden vertheilen, ist aus folgender Uebersicht zu entnehmen:

---

[1]) Einschliesslich 186 Anschlüsse der oberschlesischen Schmalspurbahnen (= 104,60 km).

[2]) Ohne die rund 23 km lange, von der Staatseisenbahnverwaltung gepachtete Strecke Altdamm—Gollnow der Altdamm—Kolberger Eisenbahngesellschaft, rund 5 km der pfälzischen Eisenbahnen und rund 7 km von der Frankfurter Verbindungsbahn.

A. Gesammt-Uebersicht.

Die eingetragenen Kilometerzahlen umfassen die Verwaltungslängen der für das Etatsjahr 1902

Nummer	Eisenbahn-Direktion	Verpachtet km	Längen (ausschl. der verpachteten Strecken) In Verwaltung für eigene Rechnung km	fremde Rechnung km	In Mitbetrieb km	Gesammt-Länge km	Hauptbahnen zwei- und mehrgleisig km	eingleisig km	Nebenbahnen (einschl. Hauptbahnen mit Nebenbahnbetr.) km
1	Altona	1	1 781	44	—	1 825	554	714	557
2	Berlin	—	699	2	—	701	558	75	68
3	Breslau	41	1 980	—	—	1 980	677	615	688
4	Bromberg	—	1 667	—	—	1 667	456	392	819
5	Cassel	—	1 809	13	—	1 822	1 067	241	514
6	Cöln	13	1 364	—	—	1 364	645	245	474
7	Danzig[1])	—	1 965	—	—	1 965	418	408	1 139
8	Elberfeld	—	1 147	—	—	1 147	570	59	518
9	Erfurt[2])	1	1 616	—	—	1 616	328	641	647
10	Essen a. Ruhr	16	1 039	—	—	1 039	599	345	95
11	Frankfurt a. M.	—	1 701	—	1	1 702	727	353	622
12	Halle a. Saale	2	1 921	—	1	1 922	871	726	325
13	Hannover	—	1 761	10	—	1 771	864	432	475
14	Kattowitz[3])	—	1 337	—	—	1 337	493	407	437
15	Königsberg i. Pr.	—	1 992	—	—	1 992	368	216	1 408
16	Magdeburg	—	1 792	—	—	1 792	954	304	534
17	Mainz	—	893	—	—	893	432	229	232
18	Münster i. Westf.	—	1 231	—	1	1 232	400	365	467
19	Posen	—	1 654	—	—	1 654	674	354	626
20	St. Johann-Saarbrücken	—	843	5	—	848	461	47	340
21	Stettin	—	1 739	—	—	1 739	230	770	739
	Summe	74	31 931	74	3	32 008	12 346	7 938	11 724 (davon 358 km zweigleisig)
	Dazu: Main-Neckarbahn (pr. Anth.)[4]) = [8,02 km]	—	8	—	—	8	—	—	
	Wilhelmshaven-Oldenburger Bahn[5]) = [52,38 km]	52	—	—	—	—	—	—	—
	Zusammen	126	31 939	74	3	32 016	—	—	—
	Dazu: verpachtete Streken	—	—	—	—	126	—	—	—
	Insgesammt	—	—	—	—	32 142	—	—	—

2. Eisenbahnen-

	Kommissare:								
1	Eisenb. Dir.-Präsidenten	—	—	—	—	3 152	361	537	2 254
2	Reg.-Präsid. zu Sigmar.	—	—	—	—	91	—	66	25
	Summe	—	—	—	—	3 243	361	603	2 279

Wieder-

1. Staatsbahnen und Privatbahnen unter Staat-
2. Eisenbahnen unter Staatsaufsicht . . . .

Gesammtlänge der im Betrieb befindlichen

[1]) Dazu 12 km mitbenutzte Strecke (Soldau—Illowo)

[2]) Einschl. 48 km Schmalspurbahnen: Hildburghausen—Friedrichshall (30,0 km) und Ei-

[3]) Ausserdem 136 km schmalspurige Eisenbahnen im oberschl. Bergwerks- und Hütten-

[4]) Unter Verwaltung der Direktion der Main Neckarbahn zu Darmstadt. Dieselbe besteht Hessischen Regierung, das zweite Mitglied von der Grossherzoglich Badischen, und das dritte Nekarbahn betraute — Mitglied von der Königlich Preussischen Regierung ernannt wird.

[5]) Im Pachtbetrieb der Grossherzoglichen Eisenbahn-Direktion zu Oldenburg. Als Staats- der Wilhelmshaven Oldenburger Eisenbahn ist der Präsident der Königlichen Eisenbahn-Direktion

[6]) Einschl. 186 Anschlusse der oberschles. Schmalspurbahnen (104,60 km).

1. Staatseisenbahn-Verwaltungs-Behörden.

im Betrieb befindlichen Strecken, einschl. der im laufenden Etat vorgesehenen Neubaulinien.

Ausserdem noch im Bau bezw. zum Bau vorbereitet km	Anschlussbahnen für nicht öffentlichen Verkehr		Zahl der Stationen (ohne mitbenutzte fremde)				Von der Gesammtlänge entfallen auf		Inspektionen			
	Anzahl	Länge km	Bahnhöfe	Haltestellen	Haltepunkte	zusammen	die Provinzen km	fremde Staatsgebiete km	Betriebs-	Maschinen-	Werkstätten-	Verkehrs-
									Anzahl			
32	146	77	130	138	56	324	1 627	198	13	6	4	4
43	165	99	106	33	41	180	701	—	10	4	12	4
253	280	160	153	142	70	365	1 976	4	15	5	7	6
92	98	77	61	130	40	231	1 667	—	11	4	2	4
123	215	96	144	126	81	351	1 650	173	14	5	6	5
93	302	132	187	53	36	276	1 355	9	11	4	5	4
218	115	43	65	176	36	277	1 965	—	13	3	—	4
51	407	217	162	63	56	281	1 147	—	11	4	2	4
163	158	62	121	151	84	356	491	1 125	12	4	3	4
93	527	361	115	37	24	176	1 023	16	11	5	8	4
119	271	184	178	162	83	423	1 220	481	12	5	5	4
75	394	274	126	118	72	316	1 700	222	14	5	3	5
134	212	98	136	126	40	302	1 573	198	14	5	5	5
58	6) 371	6) 187	100	69	36	205	1 325	12	†11	3	3	4
204	42	19	52	155	49	256	1 992	—	13	3	3	5
—	404	257	168	61	43	272	1 345	447	15	4	4	5
78	77	39	98	92	27	217	193	700	7	2	2	2
96	107	40	73	77	55	205	1 232	—	9	2	2	3
77	109	70	67	140	33	240	1 654	—	11	3	1	3
100	158	49	91	70	56	217	802	46	8	2	3	2
66	108	47	108	122	65	295	1 636	103	11	4	3	4
2 168	4 666	2 588	2 441	2 241	1 083	5 765	28 274	3 734	246	82	83	85
—	—	—	—	—	—	—	8	—	†einschl. Beuthen O/S. 2 für Schmalspurbahnen.			
—	—	—	—	—	—	—	1	51				
—	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	—				

unter Staats-Aufsicht.

431	—	—	—	—	—	—	3 150	2
—	—	—	—	—	—	—	91	—
431	—	—	—	—	—	—	3 241	2

holung:

verwaltung . . . . 32 142 km
. . . . 3 243 „
Eisenbahnen . . . . 35 385 km

feld—Unterneubrunn (18,6 km).
bezirk (verpachtet).
aus drei Mitgliedern, von denen das den Vorsitz führende Mitglied von der Grossherzoglich
— zugleich mit der Ausübung der Aufsicht über die in Preussen belegene Strecke der Main-

kommissar zur Wahrnehmung der diesseitigen Interessen und Gerechtsame bei dem Betrieb
zu Hannover bestellt.

Von den zur Ausführung gesetzlich genehmigten Neubaustrecken sind:

A. Zur Betriebseröffnung im Laufe des Etatsjahres 1902 in Aussicht genommen:

1. Eisenbahndirektionsbezirk Altona:

Abzweigung zwischen Bergedorf und Hamburg (B) über den Oberhafen nach Hamburg (H)	1,90 km	1. Oktober 1902

2. Eisenbahndirektionsbezirk Berlin:

* Wildpark—Wustermark	20,94 km	1. Oktober 1902
* Wustermark—Nauen	10,33 „	1. Oktober 1902
Personenanschluss der Stadtbahn an den Bahnhof Lichtenberg-Friedrichsfelde	3,18 „	1. Oktober 1902
	34,45 km	

3. Eisenbahndirektionsbezirk Breslau:

Siegersdorf—Lorenzdorf	18,00 km	1. Oktober 1902
Petersdorf—Ober-Polaun (Grünthal)	35,00 „	1. Oktober 1902
	53,00 km	

4. Eisenbahndirektionsbezirk Cassel:

Gandersheim—Bodenburg	22,55 km	1. Juli 1902.
* Nuttlar—Siedlinghausen	16,60 „	1. April 1902.
* Schwebda (Eschwege)—Treffurt	16,60 „	1. April 1902.
Verbindungsbahn Obervellmar—Cassel R.	3,95 „	1. Juni 1902.
	59,70 km	

5. Eisenbahndirektionsbezirk Danzig:

† Althausen—Culm	6,43 km	1. Mai 1902.
Konitz—Lippusch	54,50 „	1. Juli 1902.
Bütow—Lauenburg	50,30 „	1. Oktober 1902.
Broddydamm—Deutsch-Eylau	41,13 „	1. Oktober 1902.
Schlochau—Reinfeld	54,70 „	1. Oktober 1902.
	207,06 km	

6. Eisenbahndirektionsbezirk Elberfeld:

Verbindungsbahn Düsseldorf-Derendorf—Ausstellungsplatz	5,90 km	1. Mai 1902.
Verbindung des Bahnhofs Rath mit der Strecke Düsseldorf-Grafenberg—Richtung auf Rath	0,75 km	1. Mai 1902.

---

*) Die mit * bezeichneten Strecken waren bereits für das Etatsjahr 1901 zur Betriebseröffnung in Aussicht genommen, bezw. im Etat vorgesehen.

† Desgl. für das Etatsjahr 1899.

Verbindungsbahn Düsseldorf-Lierenfeld—Düsseldorf-Grafenberg	0,73 km	1. August 1902.
Ratingen (West)—Wülfrath	17,22 „	1. August 1902.
	18,75 km	

7. Eisenbahndirektionsbezirk Erfurt:

Güterbahn auf Bahnhof Neudietendorf . .	1,53 km	1. Dezember 1902.

8. Eisenbahndirektionsbezirk Essen a. Ruhr:

† Verbindungsbahn Huckarde W.—Dortmund Süd	5,70 km	1. Oktober 1902.
Umgehungsbahn bei Steele Nord	0,80 „	1. April 1902.
Bocholt—Borken	15,00 „	1. Mai 1902.
	21,50 km	

9. Eisenbahndirektionsbezirk Frankfurt a. Main:

* Hartenrod—Herborn	23,45 km	1. Juni 1902.
Lollar—Londorf	14,07 „	1. Juni 1902.
†† Verbindungsbahn von dem Bahnhofe nach dem Hafen in Offenbach a. M.	3,11 „	1. April 1902.
	40,63 km	

10. Eisenbahndirektionsbezirk Kattowitz:

Schwientochlowitz—Königshütte	3,25 km	1. Mai 1902.

An Schmalspurbahnen:

Anschlusslinie an die Linie Poremba—Krugschacht zum bergfiskalischen Holzplatz in Zaborze . . . . 0,62 km		1. Oktober 1902.

11. Eisenbahndirektionsbezirk Magdeburg:

Schandelah—Oebisfelde	29,19 km	1. Oktober 1902.

12. Eisenbahndirektionsbezirk Mainz:

Gau-Algesheim—Münster a. St.	23,89 km	1. April 1902.
Worms—Gundheim	11,30 „	1. Oktober 1902.
	35,19 km	

13. Eisenbahndirektionsbezirk Münster i. Westfalen:

Schloss Holte—Paderborn	26,30 km	1. April 1902.

---

* Die mit * bezeichnete Strecke war bereits für das Etatsjahr 1901 zur Betriebseröffnung in Aussicht genommen, bezw. im Etat vorgesehen.

† Desgl. für das Etatsjahr 1899.

†† Desgl. für das Etatsjahr 1897/98.

14. Eisenbahndirektionsbezirk St. Johann-Saarbrücken:

Kirchberg i. Hunsrück—Morbach . . . . . 31,03 km Ende 1902.

15. Eisenbahndirektionsbezirk Stettin:

Falkenburg i. Pom.—Polzin . . . . 33,72 km 1. Dezember 1902.

Insgesammt 597,80 km

Hierzu vorübergehend während der Dauer der Ausstellung in Düsseldorf . . . . . 5,90 km

B. Ausserdem noch:

†a) im Bau,

b) zum Bau vorbereitet:

1. Eisenbahndirektionsbezirk Altona:

† Kiel—Osterrönfeld (Rendsburg) . . . . 32,10 km

2. Eisenbahndirektionsbezirk Berlin:

† Treuenbrietzen—Wildpark (Hauptbahn) . . . . 43,06 „

3. Eisenbahndirektionsbezirk Breslau:

Christianstadt—Grünberg i./Schl.	30,00 km	
° Oppeln (Groschowitz)—Brockau (Hauptbahn) . .	90,90 „	
° Reisicht—Goldberg i./Schl.	29,40 „	
† Rückers—Reichsgrenze (Nachod)	27,50 „	
† Schmiedeberg i./Schl.—Landeshut i./Schl.	23,50 „	
† Schweidnitz—Charlottenbrunn	24,20 „	
† Siegersdorf—Löwenberg i./Schl.	27,50 „	253,00 „

4. Eisenbahndirektionsbezirk Bromberg:

† Polzin—Gramenz	31,68 km	
Glowno (Posen)—Janowitz	60,50 „	92,18 „

5. Eisenbahndirektionsbezirk Cassel:

Finnentrop—Meschede (Wennemen) mit Abzweig. nach Fredeburg	53,20 km	
° Hersfeld—Treysa	58,60 „	
† Siedlinghausen—Winterberg	11,60 „	123,40 „

°) Hinsichtlich der in dem Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902 enthaltenen — mit ° bezeichneten — Linien ist endgültige Bestimmung über die Zutheilung an die bauleitenden Behörden noch nicht getroffen.

6. Eisenbahndirektionsbezirk Cöln:

† Kreuzau—Heimbach	22,70 km	
† Trompet—Cleve	65,10 „	
† Trompet—Rheinhausen	5,00 „	
		92,80 km

7. Eisenbahndirektionsbezirk Danzig:

Bublitz—Pollnow	24,60 km	
† Carthaus i./Westpr.—Lauenburg i./Pom.	59,00 „	
° Czersk—Laskowitz	55,30 „	
° Morroschin—Mewe	11,40 „	
† Schöneck i./Westpr.—Czerwinsk	56,80 „	
Verbindungsbahn von Danzig nach dem Holm	10,90 „	
		218,00 „

8. Eisenbahndirektionsbezirk Elberfeld:

† Bergneustadt—Olpe	18,81 km	
° Rothemühle—Freudenberg i. Westf.	10,00 „	
° Wiehl—Waldbröl—Morsbach	21,70 „	
		50,51 „

9. Eisenbahndirektionsbezirk Erfurt:

° Dankmarshausen—Vacha	17,10 km	
° Eisenberg i. Sachs.-Altenburg—Porstendorf	21,50 „	
° Gerstungen—Dankmarshausen	7,70 „	
† Schleusingen—Ilmenau	31,20 „	
° Tennstedt—Straussfurt	10,90 „	
Treffurt—Hörschel (Eisenach)	29,90 „	
° Vacha—Hünfeld mit Abzweigung nach Geisa	44,90 „	
		163,20 „

10. Eisenbahndirektionsbezirk Essen a./Ruhr:

† Courl—Bl. Nette bei Mengede mit Abzweigung nach dem Dortmunder Hafen (Umgangsbahn bei Dortmund)	13,00 km	
† Osterfeld—Hamm i./Westf. (Hauptbahn)	80,00 „	
		93,00 „

11. Eisenbahndirektionsbezirk Frankfurt a./M.:

Grebenhain-Crainfeld—Gedern	22,50 km	
Herborn—Marienberg—Westerburg	51,00 „	
† Laubach—Mücke	14,00 „	
Vilbel—Höchst a./Nidder (Landesgrenze)	20,70 „	
Höchst a./Nidder (Landesgr.)—Stockheim (Hessen)	10,71 „	
		118,91 „

12. Eisenbahndirektionsbezirk Halle a./S.:

† Forst i./L.—Guben	27,00 km	
° Petershain—Hoyerswerda mit Abzweigung nach Spremberg	84,70 „	
† Querfurt—Vitzenburg	13,30 „	
		75,00 km

13. Eisenbahndirektionsbezirk Hannover:

† Celle—Schwarmstedt	35,30 km	
† Herford—Bünde (Hauptbahn)	14,50 „	
† Lage—Bielefeld	21,50 „	
† Münder a./Deister—Nenndorf (Bad)	23,70 „	
† Schwarmstedt—Wahnebergen (Verden)	39,20 „	
		134,20 „

14. Eisenbahndirektionsbezirk Kattowitz:

† Chorzow—Königshütte (Hauptbahn)	6,75 km	
† Gleiwitz—Emanuelsegen mit Abzweigung nach Antonienhütte (Hauptbahn)	31,30 „	
° Poln.-Neukirch—Bauerwitz	20,00 „	
		58,05 „

15. Eisenbahndirektionsbezirk Königsberg i./Pr.:

Angerburg—Bischdorf	60,87 km	
° Bischdorf—Wormditt	64,50 „	
Johannisburg—Lötzen	55,40 „	
Pogegen—Laugszargen	23,30 „	
		204,07 „

16. Eisenbahndirektionsbezirk Mainz:

Lampertheim—Weinheim	18,00 km	
Lorsch—Heppenheim	5,90 „	
Mombach — Kostheim — Bischofsheim mit Anschlüssen (Hauptbahn)	17,45 „	
Oberroden—Dreieichenhain—Offenbach (28,20 km), mit Abzweigung Dreieichenhain—Langen Bhf. (5,00 km) und Sprendlingen—Langen (3,00 km)	36,20 „	
		77,55 „

17. Eisenbahndirektionsbezirk Münster i./W.:

† Coesfeld—Borken i./W.	29,50 km	
Münster i./W.—Coesfeld	44,70 „	
° Ochtrup—Rheine	22,00 „	
		96,20 „

18. Eisenbahndirektionsbezirk Posen:

° Schrimm—Jarotschin	38,70 km	
° Züllichau—Wollstein	38,60 „	
		77,30 km

19. Eisenbahndirektionsbezirk St. Johann-Saarbrücken:

° Coblenz—Mayen	32,60 km	
† Morbach—Hermeskeil	31,07 „	
° Pronsfeld—Neuerburg mit Abzweigung nach Waxweiler	33,70 „	
† Verbindungsbahn Schleifmühle—Burbach	2,23 „	
		99,60 „

20. Eisenbahndirektionsbezirk Stettin:

° Cammin i. Pom.—Treptow a./R.	38,80 km	
° Labes—Regenwalde	26,80 „	
		65,60 „

Insgesammt . . 2 167,73 km.

Vertheilung der im Betrieb befindlichen Eisenbah

	Provinzen bezw. fremde Staatsgebiete	I. Staatseisenba Direktio									
		Altona	Berlin	Breslau	Bromberg	Cassel	Cöln	Danzig	Elberfeld	Erfurt	
		Kilometer									
	Gesammtlänge (am Ende des Etatsjahres 1902) . . .	1825,25	700,76	1979,66	1666,79	1822,38	1364,40	1964,65	1146,99	1616,14	10
	davon auf:										
	A. Die Provinzen:										
1	Ostpreussen	—	—	—	—	—	—	26,22	—	—	—
2	Westpreussen	—	—	—	305,04	—	—	1363,12	—	—	—
3	Brandenburg (mit Berlin) .	223,25	700,76	82,16	296,13	—	—	—	—	—	—
4	Pommern	—	—	—	145,57	—	—	545,75	—	—	—
5	Posen	—	—	—	920,05	—	—	29,56	—	—	—
6	Schlesien	—	—	1893,91	—	—	—	—	—	—	—
7	Sachsen	—	—	—	—	214,57	—	—	—	436,71	—
8	Schleswig-Holstein	1206,27	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Hannover	197,61	—	—	—	371,17	—	—	—	—	—
10	Westfalen	—	—	—	—	437,21	—	—	555,40	—	59
11	Hessen-Nassau	—	—	—	—	626,79	3,65	—	—	53,97	—
12	Rheinprovinz	—	—	—	—	—	1351,41	—	591,59	—	43
	„ mit Hohenzollern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	A. Preussen: zusammen .	1627,13	700,76	1976,07	1666,79	1649,74	1355,06	1964,65	1146,98	490,68	102
	B. Ausserpreussische Staatsgebiete:										
1	Elsass-Lothringen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Königreich Bayern	—	—	—	—	—	—	—	—	17,19	—
3	„ Sachsen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Grossherz. Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	„ Hessen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	„ Mecklenb.-Schw.	125,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	„ Sachs.-Weimar.	—	—	—	—	—	—	—	—	267,77	—
8	„ Mecklenb.-Strel.	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	„ Oldenburg . .	28,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	„ Luxemburg . .	—	—	—	—	—	6,04	—	—	—	—
11	Herzogth. Braunschweig . .	—	—	—	—	136,50	—	—	—	—	—
12	„ Sachs.-Mein.-Hild.	—	—	—	—	—	—	—	—	264,16	—
13	„ Sachs.-Altenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	52,34	—
14	„ Sachs.-Cob.-Goth.	—	—	—	—	—	—	—	—	286,19	—
15	„ Anhalt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Fürstenth. Schwarzb.-Rudst.	—	—	—	—	—	—	—	—	106,10	—
17	„ Schwarzb.-Sond.	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—
18	„ Waldeck	—	—	—	—	36,15	—	—	—	—	—
19	„ Reuss j. L. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	47,62	—
20	„ Reuss ä. L. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	8,07	—
21	„ Schaumbg.-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	„ Lippe-Detmold .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Freie Hansestadt Bremen .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Freie u. Hansestadt Hamburg	37,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	„ „ „ Lübeck .	3,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	Königreich der Niederlande	—	—	—	—	—	2,40	—	—	—	16
27	Kaiserreich Oesterr.-Ungarn	—	—	3,59	—	—	—	—	—	—	—
	B. zusammen	198,13	—	3,59	—	172,65	9,34	—	—	1125,56	16

Preussens auf Provinzen und ausserpreussische Staatsgebiete.

Verwaltungsbehörden bezirk: Frankfurt a. M.	Halle a. S.	Hannover	Kattowitz	Königsberg i. Pr.	Magdeburg	Mainz	Münster i. W.	Posen	St. Johann-Saarbr.	Stettin	Zusammen	2. Eisenbahnen unter Staatsaufsicht	1 und 2 zusammen
Kilometer												km	km
1701,52	1922,20	1770,69	1337,03	1992,18	1792,35	893,35	1231,86	1654,41	847,57	1738,64	32008,27	3242,66	35250,93
—	—	—	—	1950,45	—	—	—	—	—	—	1976,67	342,48	2319,15
—	—	—	—	41,73	—	—	—	—	—	—	1709,89	116,76	1826,65
—	696,33	43,56	—	—	106,52	—	—	286,72	—	622,05	3057,42	568,70	3626,12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1013,81	1705,13	303,78	2008,91
—	—	—	—	—	—	—	—	1065,40	—	—	2015,01	81,52	2096,53
—	216,68	—	1325,35	—	—	—	—	302,29	—	—	3738,22	239,43	3977,65
—	787,44	97,72	—	—	1050,40	—	—	—	—	—	2586,84	246,11	2832,95
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1206,27	244,13	1450,40
—	—	1184,68	—	—	188,32	—	642,55	—	—	—	2584,73	294,70	2879,43
23,40	—	208,59	—	—	—	—	569,26	—	—	—	2386,01	357,50	2743,51
996,19	—	38,05	—	—	—	10,44	—	—	—	—	1729,09	36,82	1765,91
200,57	—	—	—	—	—	182,68	19,65	—	801,56	—	3578,15	317,99	3896,14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,68	90,68
1220,16	1700,45	1572,54	1325,33	1992,18	1345,24	193,12	1231,86	1654,41	801,56	1635,86	28273,12	3240,60	31514,02
—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,22	—	0,22	—	0,22
38,76	—	—	—	—	—	8,30	—	—	—	—	64,55	—	64,55
—	141,49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	141,49	—	141,49
—	—	—	—	—	—	24,32	—	—	—	—	24,32	—	24,32
442,60	—	—	—	—	—	667,61	—	—	—	—	1110,21		1110,21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,25	156,24	—	156,24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	267,77	—	267,77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72,55	75,70	—	75,70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,79	—	73,96	—	73,96
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,94	—	6,94
—	—	38,66	—	—	259,54	—	—	—	—	—	434,70	—	434,70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	264,48	—	264,48
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52,74	—	52,74
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	286,19	—	286,19
—	80,26	—	—	—	187,57	—	—	—	—	—	267,83	—	267,83
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	106,10	—	106,10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—	75,35
—	—	3,87	—	—	—	—	—	—	—	—	40,02	2,06	42,08
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47,62	—	47,62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—	8,02
—	—	24,32	—	—	—	—	—	—	—	—	24,32	—	24,32
—	—	83,50	—	—	—	—	—	—	—	—	83,50	—	83,50
—	—	44,41	—	—	—	—	—	—	—	—	44,41	—	44,41
—	—	3,12	—	—	—	—	—	—	—	—	40,34	—	40,34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,77	—	3,77
—	—	—	11,70	—	—	—	—	—	—	—	18,77	—	18,77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,29	—	15,29
481,36	221,75	198,08	11,70	—	447,11	700,23	—	—	46,01	102,80	3734,85	2,06	3736,91

Die Aufwendungen des Staates für den Bau neuer Bahnen seit dem Jahre 1880 stellen sich wie folgt:

	A. Linien für Rechnung des Staates	Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch aufzuwendende Beträge ℳ
I.	Gesetz vom 7. März 1880 . . .	36,0	1 600 000
	„ „ 21. Mai 1883 . . .		150 000 [1])
II.	„ „ 9. März 1880	484,1	50 550 350
	„ „ 18. Dezember 1880 . . .		
	„ „ 4. April 1884 . . .		120 000 [2])
III.	„ „ 25. Februar 1881 . . .	475,2	37 285 500
IV.	„ „ 28. März 1882 . . .	17,0	5 000 000
V.	„ „ 15. Mai 1882 . . .	537,8	47 038 000
	„ „ 21. „ 1883 . . .		157 000 [3])
	„ „ 10. „ 1890 . . .		488 466 [3])
			204 000 [4])
VI.	„ „ 21. „ 1883 . . .	457,3	54 453 000
	„ „ 10. „ 1890 . . .		230 000 [5])
VII.	„ „ 4. April 1884 . . .	759,3	69 827 000
	„ „ 20. Juni 1891 . . .		550 000 [6])
VIII.	„ „ 7. Mai 1885 . . .	587,4	49 484 000
	„ „ 8. April 1889 . . .		382 000 [7])
	„ „ 10. Mai 1890 . . .		160 000 [8])
	„ „ 20. Juni 1891 . . .		85 000 [9])
IX.	„ „ 19. April 1886 . . .	603,1	52 907 000
	„ „ 11. Mai 1888 . . .		350 000 [10])
	„ „ 20. Juni 1891 . . .		1 200 000 [11])
	„ „ 6. „ 1892 . . .		372 000 [12])
	„ „ 3. Juli 1893 . . .		620 000 [13])

1) Mehrkosten für den Bau der Bahn Cölbe—Laasphe.

2) Mehrkosten für den Bau der Bahn Walburg—Grossalmerode.

3) Weitere Zuschüsse zu den Grunderwerbskosten der Bahn Prüm—St. Vith—Montjoie—Rothe Erde mit Zweigbahn nach Malmedy.

4) Desgleichen der Bahn Ahrweiler—Adenau.

5) Mehrkosten für den Bau der Bahn Solingen—Vohwinkel.

6) Mehrkosten für den Bau der Bahn Cönnern—Calbe a./S.

7) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Glatz—Rückers 330 000 ℳ, Fulda—Gersfeld 52 000 „ .

8) Mehrkosten für den Bau der Bahn Wissen—Morsbach.

9) Mehrkosten für den Bau der Bahn Hildesheim—Braunschweig.

10) Mehrkosten für den Bau der Bahn Elberfeld—Cronenberg.

11) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Ottmachau—Landesgrenze (Lindewiese) 800 000 ℳ, Fulda—Tann 400 000 ℳ.

12) Mehrkosten für den Bau der Bahn Dt. Wette—Gross-Kunzendorf.

13) Mehrkosten für den Bau der Bahn Ratibor—Landesgrenze (Troppau).

		Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch aufzuwendende Beträge ℳ
X.	Gesetz vom 1. April 1887 . . . . „ „ 10. Mai 1890 . . . . „ „ 6. Juni 1892	573,0	47 938 000 330 000 [1] 2 810 000 [2]
XI.	„ „ 11. Mai 1888 . . . . „ „ 6. Juni 1892 . . . . „ „ 8. April 1895	600,1	77 637 000 1 155 000 [3] 750 000 [4]
XII.	„ „ 8. „ 1889 . . . . „ „ 6. Juni 1892	392,2	36 248 000 460 000 [5]
XIII.	„ „ 10. Mai 1890	903,8	117 396 000
XIV.	„ „ 20. Juni 1891	247,9	36 008 000
XV.	„ „ 6. „ 1892	184,5	26 289 000
XVI.	„ „ 3. Juli 1893	249,6	31 487 000
XVII.	„ „ 20. April 1894	354,8	35 674 000
XVIII.	„ „ 8. „ 1895	427,5	45 263 000
XIX.	„ „ 3. Juni 1896 . . . . Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902 .	665,1	57 503 000 827 000 [6]
XX.	Gesetz vom 8. Juni 1897 . . . . Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902 .	598,8	59 416 000 3 455 000 [7]
XXI.	Gesetz vom 20. Mai 1898 . . . . Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902 .	648,8	73 982 000 237 000 [8]
XXII.	Gesetz vom 25. Mai 1900 . . . . Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902 .	669,6	91 660 000 562 000 [9]
XXIII.	Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902 .	697,2	91 795 000
	zusammen .	11 170,1	1 212 095 316

[1]) Mehrkosten für den Bau der Bahn Jerxheim—Nienhagen.

[2]) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Neusalz a. O.—Freistadt—Sagan / Reisicht 610 000 ℳ, Zella-Mehlis—Schmalkalden—Klein-Schmalkalden 2 200 000 ℳ.

[3]) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Strehlen—Grottkau mit Glambach—Wansen 635 000 ℳ, Ohrdruf—Gräfenroda 420 000 ℳ, Weilburg—Laubuseschbach 100 000 ℳ.

[4]) Mehrkosten für den Bau der Bahn Triptis—Blankenstein.

[5]) Mehrkosten für den Bau der Bahn Nimptsch—Gnadenfrei.

[6]) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Friedrichsdorf—Friedberg i. Hessen 450 000 ℳ, Kreuzau—Heimbach 377 000 ℳ.

[7]) Mehrkosten für den Bau der Bahnen { Petersdorf—Ober-Polaun (Grünthal) 2 640 000 ℳ, Kirchberg i. Hunsrück—Hermeskeil 815 000 ℳ.

[8]) Mehrkosten für den Bau der Bahn Lage—Bielefeld 237 000 ℳ.

[9]) Mehrkosten für den Bau der Bahn Querfurt—Vitzenburg 562 000 ℳ.

B. Linien unter Betheiligung des Staates	Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch aufzuwendende Beträge ℳ
I. Gesetz vom 9. März 1880	238,3	2 288 000
II. " " 23. Februar 1881	181,6	2 755 000 [1]
III. " " 21. Mai 1883	7,0	38 200
IV. " " 4. April 1884	131,0	2 999 700
V. " " 17. Mai 1884	44,5	360 000
VI. " " 19. April 1886	44,7	550 000
VII. " " 11. Mai 1888	37,2	500 000
VIII. " " 29. April 1894	16,5	113 000
IX. " " 3. Juni 1896	54,7	818 000
X. " " 25. Mai 1900	126,0	4 000 000
XI. durch den Etat	12,0	120 640
zusammen	893,5	14 542 540
Hierzu Betrag von A	11 170,1	1 212 095 316
insgesammt	12 063,6	1 226 637 856
Hiervon entfallen auf:		
A. Vollbahnen:		
1. Staatsbahnen	766,5	155 787 000
2. Privatbahnen mit Staatsbetheiligung	251,2	5 799 700
B. Nebenbahnen:		
1. Staatsbahnen	10 403,6	915 577 316
2. Privatbahnen mit Staatsbetheiligung	642,3	8 742 840
Hierzu für Betriebsmittel, zu A und B, vorgesehen in den Gesetzen vom:		
21. Mai 1883	—	7 030 000
4. April 1884	—	11 390 000
7. Mai 1885	—	8 945 000
19. April 1886	—	9 111 000
1. " 1887	—	8 595 000
11. Mai 1888	—	9 146 000
8. April 1889	—	5 883 000
10. Mai 1890	—	18 559 000
20. Juni 1891	—	5 241 000
6. " 1892	—	3 690 000
3. Juli 1893	—	4 992 000
29. April 1894	—	6 804 000 [2]
8. " 1895	—	8 550 000
3. Juni 1896	—	6 651 000
8. " 1897	—	5 988 000
20. Mai 1898	—	6 488 000
25. " 1900	—	6 696 000
Gesetzentwurf vom 12. Februar 1902	—	6 972 000
wie oben	12 063,6	1 226 637 856

[1]) Beihilfe zu inzwischen verstaatlichten Unternehmungen der ehemaligen Rechte Oderufer- und der Oberschlesischen Eisenbahngesellschaft.

[2]) Für die Bahnlinien Probstzella—Wallendorf und Schieder—Blomberg sind die Beträge zur Anschaffung von Betriebsmitteln mit 320 000 ℳ und 130 000 ℳ bereits unter den Baukosten zu B 1 enthalten.

Hiervon entfallen auf:	km	ℳ
A. Staatsbahnen (einschl. Betriebsmittel)	11 170,1	1 212 095 316
B. Privatbahnen mit Staatsbetheiligung .	893,5	14 542 540
zusammen	12 063,6	1 226 637 856

Zur Deckung dieses Betrages von 1 226 637 856 ℳ stehen die Gesellschaftsfonds der verstaatlichten Bahnen, ersparte Bestände von Baufonds, verfallene Kautionen u. s. w. in Höhe von rund 198 000 000 ℳ

die Baarzuschüsse der Interessenten u. s. w. zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 8. April 1895 (870 000 ℳ), des Gesetzes vom 3. Juni 1896 (465 000 ℳ), des Gesetzes vom 8. Juni 1897 (676 000 ℳ), des Gesetzes vom 20. Mai 1898 (200 000 ℳ), des Gesetzes vom 25. Mai 1900 (600 000 ℳ) und des Gesetzentwurfs vom 12. Februar 1902 (600 000 ℳ) in Höhe von . . [1]) 3 411 000 „

sowie der von der grossherzogl. hessischen Regierung auf den vorläufigen Antheil Preussens an dem Kaufpreise für die hessische Ludwigsbahn zurückzuerstattende Betrag von mindestens . . . . 14 000 000 „

der Zuschuss des Reichs zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 25. Mai 1900 in Höhe von . . . . . 5 026 400 „

zur Verfügung.

Nach Abzug dieser Summe von dem obigen Gesammtbedarf von . . . . 1 226 637 856 „

sind daher noch rund . . . . 1 006 200 456 ℳ

durch Staatsschuldverschreibungen beschafft oder noch zu beschaffen. Mit diesen Aufwendungen ist der Bau von im ganzen 350 Linien (darunter 329 für Rechnung und 21 unter Betheiligung des Staates) mit einer Gesammtlänge von 12 063,6 km gesichert worden.

Wie bisher, folgt nachstehend wiederum eine Uebersicht über die Befriedigung der ausserordentlichen Geldbedürfnisse der Eisenbahnverwaltung seit dem Jahre 1879/80.

Es sind seit 1879 bewilligt und beantragt:

a) durch das Extraordinarium des Etats . . . 760 127 520 ℳ

b) durch besondere Gesetze . . . . 1 853 178 476 „

zusammen 2 613 305 996 ℳ

[1]) Vergl. Archiv 1896 S. 567 Anmerkung.

Diesem Betrage stehen gegenüber:

1. die dem Staate anheimgefallenen Fonds der verstaatlichten Privatbahnen u. s. w. von rund	198 000 000 ℳ
2. a) Zuschüsse der Interessenten zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 8. April 1895, vom 3. Juni 1896, vom 8. Juni 1897, vom 20. Mai 1898, vom 25. Mai 1900 und des Gesetzentwurfs vom 12. Februar 1902	3 411 000 „
b) Zuschuss des Reichs zu den Baukosten der Linien des Gesetzes vom 25. Mai 1900 in Höhe von	5 026 400 „
3. der von der grossherzogl. hessischen Regierung auf den vorläufigen Antheil Preussens an dem Kaufpreise für die Hessische Ludwigsbahn zurückzuerstattende Betrag von mindestens . .	14 000 000 „
4. die Reinüberschüsse der Eisenbahnverwaltung:	
a) vor dem Inkrafttreten des Garantiegesetzes vom 27. März 1882 rund	69 254 000 „
b) nach Inkrafttreten dieses Gesetzes bis Ende 1902[1])	4 121 943 000 „
c) die zur Tilgung der Prioritätsanleihen und sonstigen Darlehne der verstaatlichten Bahnen, sowie zur Tilgung von Aktien solcher Bahnen bis 1902 verwendeten und vorgesehenen Beträge von rund	134 755 000 „
zusammen	4 546 389 400 ℳ

Es bleiben hiernach hinter dieser Summe von 4 546 389 400 ℳ die Aufwendungen für die vorbezeichneten Erweiterungen und Ergänzungen des Staatseisenbahnnetzes von zusammen rund 2 613 306 000 ℳ um rund 1 933 083 400 ℳ zurück, sodass durch diese Erweiterungen u. s. w. eine Vermehrung der Staatseisenbahnkapitalschuld überhaupt nicht eingetreten ist. Ausserdem sind noch zu berücksichtigen die bei den einzelnen Krediten schon jetzt erzielten und, soweit zur Zeit zu übersehen, noch weiter zu erzielenden Ersparnisse, die betragen bei den

a) neuen Bahnen rund	37 600 000 ℳ
b) sonstigen Bauausführungen und Beschaffungen rund	10 700 000 „
zusammen	48 300 000 ℳ

Endlich kommt noch in Betracht, dass für Ergänzungsanlagen aus dem Ordinarium des Etats bis Ende des Etatsjahres 1902 insgesammt rund 143 210 000 ℳ verwendet und vorgesehen sind.

[1]) 1901 und 1902 nach dem Etat.

Einige Bemerkungen über die Personentarife und den Personenverkehr auf den englischen Eisenbahnen.

Von

Regierungsbaumeister **F. Heinrich** in Berlin.[1])

Im allgemeinen sind die englischen Eisenbahnen bei der Festsetzung ihrer Tarife und bei der Regelung ihres Betriebes lediglich an die geringen Anforderungen ihrer Konzessionen, nicht an gesetzliche Vorschriften gebunden. Nur müssen sie nach einem Parlamentsbeschluss vom Jahre 1844 täglich wenigstens einen überall anhaltenden Zug in jeder Richtung verkehren lassen, bei dem der Reisende in der III. Klasse höchstens 1 Penny für die englische Meile = 5,28 ₰ für 1 km zu zahlen hat und bei dem 50 Pfund = 22,7 kg Freigepäck gewährt werden, den sogenannten parliamentary train; ferner haben das Heer und die Polizei Tarifermässigung. Im übrigen bestehen einheitliche Sätze nicht. Alle Bahnen erheben vielmehr ein möglichst hohes Fahrgeld, und man kann wohl behaupten, dass in England die höchsten Preise für die Beförderung der Personen zu bezahlen sind. Doch gehen meistens aus Wettbewerbsrücksichten die Preise in der untersten Klasse nicht über jenen Satz von 1 d hinaus, bleiben vielmehr oft darunter.

---

[1]) Das Material zu der folgenden Skizze, die sich, was die Tarife betrifft, nur auf die Züge für grössere Entfernungen und nicht auf den Stadtbahn- und Vorortverkehr erstreckt, habe ich hauptsächlich auf einer Studienreise an Ort und Stelle gesammelt; insbesondere bin ich dem der deutschen Botschaft in London zugetheilten Herrn Regierungbaumeister Muthesius, sowie den englischen Eisenbahnbeamten für die Förderung meiner Studien zu Dank verpflichtet. Ausserdem sind die Veröffentlichungen des englischen Handelsamts und der englischen Bahnen, die Werke von Wehrmann, Schwabe und Kemmann über englische Eisenbahnen, sowie verschiedene Aufsätze dieser Zeitschrift und der Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen benutzt worden.

Von den Fahrpreisen über 5,28 ₰ für das Kilometer ist eine Staatssteuer von 5 % zu zahlen.

Als Einheitspreise konnten bis zu dem Jahre 1897 gelten 3, 2 und 1 Penny für die englische Meile zu 1 609 m in der I., II. und III. Klasse, die seitdem auf 2, $1^1/_4$ und 1 d heruntergegangen sind. Es ist ein Versuch gemacht, in der Anlage I (S. 302 bis 304) die hauptsächlichsten bei der Beförderung von Personen zur Zeit zu zahlenden Gebühren, in 12 Gruppen getheilt, für Preussen und England gegenüber zu stellen. Von vornherein ist aber zu bemerken, dass die Werthe nur annähernd richtig sind, weil alle Bahnen mehr oder minder abweichende Fahrpreise haben und weil diese selbst durch Parlamentsakte verschieden festgelegt sind. Sogar auf den Strecken einer und derselben Bahn begegnet man verschiedenen Sätzen für das Kilometer; und zwar rührt der ungleiche kilometrische Einheitspreis meist daher, dass von den Wettbewerbsgesellschaften für die Reise zwischen denselben zwei Orten derselbe Preis verlangt wird, obgleich die zurückgelegten Entfernungen verschieden sind.

Dies vorausgeschickt, wird zur Erläuterung der Anlage I folgendes bemerkt:

Zu Gruppe 1 bis 3.

Einfache Schnellzug-, Personen- und gewöhnliche Rückfahrkarten.

Im allgemeinen gewähren die englischen Rückfahrkarten keine Ermässigung, sodass man bei ihrer Lösung nur den Vortheil hat, den zweiten Gang zur Kasse zu ersparen. Bei einigen Bahnen sind im Kursbuch die Rückfahrkarten nicht aufgeführt, sodass es bei diesen überhaupt solche nicht geben dürfte. Schnellzugkarten sind in der Regel nicht theurer, als die für Personenzüge. Dies reizt zu möglichst häufiger Benutzung der Schnellzüge, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass die Schnellzüge nur auf weitere Entfernungen benutzt werden können, weil sie nur selten anhalten.

Statt der bei uns üblichen 4 Klassen haben die englischen Bahnen nur 3, manche sogar nur 2 Klassen. Letzteres trifft für ganz Schottland zu, ebenso für die grossen von London dorthin führenden Linien. Diese haben nur I. und III. Klasse, während sonst auch noch alle 3 Klassen vorkommen, wie zum Beispiel bei den Anschlusszügen für die Fahrt nach dem Festlande.

Bei geringerer Anzahl der Klassen lassen sich die Züge leichter zusammenstellen. Andererseits ist in Betracht zu ziehen, dass auf den

nach dem Norden führenden Linien schon seit längerer Zeit für Frauen besondere Waschräume vorhanden sind, auch die Speiseräume I. und III. Klasse getrennt sind und das Gepäck nach den verschiedenen Kursen in mehreren Gepäckabtheilen im Zuge getrennt untergebracht ist. Da im übrigen in England bei den Zügen die gleiche Rücksicht auf Frauen, Raucher und Nichtraucher genommen wird, wie sie bei uns üblich ist, so kann wohl gesagt werden, dass in beiden Ländern die Zugbildung soviel wie irgend möglich den Bedürfnissen des Publikums angepasst ist.

Hiernach dürfte der Zwang, eine leichtere Zugbildung zu ermöglichen, der eigentliche Grund für die vielfache Abschaffung der zweiten Klasse in den letzten Jahrzehnten gewesen sein. Von Einfluss war auch, dass mit der Zeit die erste und zweite Klasse immer weniger, die dritte Klasse dagegen stärker benutzt wurde.

Die Benutzungszahlen in Prozenten waren:

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse
1845	16	43	41
1852	12	35	53
1879	7	11,1	81,9
1890	3,7	7,7	88,6
1900	3,0	6,0	91,0

Von 1884 bis 1894 haben sich bei der I. und II. Klasse Einnahmeausfälle von 13,8 und 3,4 % ergeben, während der Betrag für die Fahrkarten III. Klasse sich um 37,3 % vermehrt hat. Um eine Benutzung der II. Klasse überhaupt noch aufrecht zu erhalten, sahen sich einige Verwaltungen, darunter führende wie die Grosse Westbahn und die London-Südwestbahn, gezwungen, den Fahrpreis bedeutend zu ermässigen, sodass jetzt, wie aus der Gruppe I zu ersehen, bei Einheitssätzen von 2, 1¼ und 1 d zwischen den Beträgen der beiden erstgenannten Klassen ein unverhältnissmässig grosser Unterschied besteht. Seit 1897 steigt daher auch wieder die Zahl der Reisenden der II. Klasse, während in den 6 Vorjahren eine dauernde Abnahme stattgefunden hatte.

Da es eine IV. Klasse in England nicht giebt, so ist es dem wenig Bemittelten überhaupt nicht möglich, grosse Entfernungen auf der Eisenbahn zurückzulegen. Nach der folgenden Uebersicht beträgt der niedrigste Preis für die Reise London—Edinburgh (in III. Klasse) 33,32 ℳ, während für die gleich lange Strecke im Bezirk der preussisch-hessischen Betriebsgemeinschaft der geringste Preis sich auf 12,80 ℳ stellt (in IV. Klasse), das sind weniger als ⅖ des englischen Fahrpreises.

Fahrpreise London—Edinburgh.

400 engl. Meilen = 640 Kilometer.

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	IV. Klasse
Einfache Fahrt.				
Englischer Fahrpreis .	57 sh 6 d = 58,65 M	nicht vorhanden	32 sh 8 d = 33,32 M	nicht vorhanden
Fahrpreis nach preussischen Sätzen berechnet, Gruppe 1 und 2	57,60 M	42,70 M	29,90 M	12,80 M
Hin und zurück.				
Englischer Fahrpreis .	109 sh 6 d = 111,69 M	nicht vorhanden	62 sh 8 d = 63,92 M	nicht vorhanden
Fahrpreis nach preussischen Sätzen berechnet, Gruppe 2 und 3	76,80 M	57,60 M	38,40 M	25,60 M

Fahrpreise London—Manchester.

195 engl. Meilen = 314 Kilometer.

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	IV. Klasse
Einfache Fahrt.				
Englischer Fahrpreis .	24 sh 6 d = 24,99 M	nur vorhanden bei Fahrten von Euston und Paddington 19 sh 4 d = 19,72 M	15 sh $5^1/_2$ d = 15,79 M	nicht vorhanden
Fahrpreis nach preussischen Sätzen berechnet, Gruppe 1 und 2	28,30 M	21,00 M	14,70 M	6,30 M
Hin und zurück.				
Englischer Fahrpreis .	49 sh = 49,99 M	33 sh 10 d = 33,66 M	nicht vorhanden oder bei drei Bahnen das Doppelte des einfachen Fahrpreises	nicht vorhanden 12,60 M
Fahrpreis nach preussischen Sätzen berechnet, Gruppe 2 und 3	37,70 M	28,30 M	18,90 M	

Soweit die englischen Bahnen bei Rückfahrkarten Preisermässigungen gewähren, sind diese viel geringer, als bei uns. Dies ist u. a. der Fall für Züge der Nordwestbahn, der Westbahn, der Ostbahn, der Südwestbahn, der Südostbahn, der London-Chatham-Dover-Bahn, der London-Brighton-Südküstebahn und der Lancashire-Yorkshire-Bahn. Eine Preisermässigung in Höhe der deutschen Rückfahrkarten findet man in England nur bei den Friday to Tuesday-Tickets — Freitag- auf Dienstags-Fahrkarten — und den Cheap Week End Tickets — billigen Fahrkarten für das Wochenende, die hauptsächlich für Sonntagsreisen in die Bäder, zum Besuch der Familie u. s. w. benutzt werden. Bei diesen geht die Ermässigung vereinzelt sogar bis auf $33^{1}/_{3}\,\%$ des gewöhnlichen Fahrpreises. Gegenüber der allgemein verbreiteten Benutzung von Rückfahrkarten in Deutschland spielen indess diese Fahrscheine, die eher unsern Sonntagskarten zu vergleichen wären, keine Rolle.

Zu Gruppe 4 und 5.

Sommer- und Rundreisekarten gemäss Gruppe 4 und 5 der preussischen Tarife giebt es auch in England; sie sind aber ausser für den Verkehr mit dem Festland nicht so einheitlich durchgeführt, wie in Deutschland.

Zonentarif- und Kilometerhefte sind nur sehr vereinzelt in Anwendung. Die Nordostbahn giebt 1000 Meilenfahrkarten aus.

Zu Gruppe 6.

Zeitkarten — Season-, Residential, Periodical Tickets — erfreuen sich grosser Beliebtheit. Die Bahnen haben dabei den Vortheil, dass sie das Fahrgeld in grösseren Posten vorher baar einbekommen und dass das Gedränge an der Fahrkartenausgabestelle verringert wird. Ausserdem geschieht die Lösung solcher Fahrkarten unabhängig vom Wetter, von Ausflügen u. s. w. Ob später der Farkarteninhaber eine Gelegenheit, die Fahrtleistung in Anspruch zu nehmen, etwa nicht findet, kümmert die Bahn nicht weiter. Trotz des billigeren Preises der Einzelfahrt fährt die Bahn doch gut bei den Zeitkarten, so dass die Reklame, die die englischen Bahngesellschaften dafür machen, wohl verständlich wird.

Von der gesammten Einnahme aus dem Personenverkehr betrug im Jahre 1879 die aus Zeitkarten 6 %, 11 Jahre später 7,9 % und 1900: 9,1 %.

In den Jahren 1899 und 1900 stellten sich die gesammten Einnahmen aus dem Personenverkehr wie folgt:[1])

[1]) Vergl. Railway returns for England and Wales, Scotland and Ireland for the year 1899, 1900. Presented to both houses of Parliament by command of Her Majesty. London 1900, 1901.

	1899			
	England und Wales	Schottland	Irland	Zusammen für das vereinigte Königreich
Betriebslänge in engl. Meilen	15 044	3 480	3 176	21 700
Personenverkehr:				
Zahl der beförderten Reisenden, die auf Zeitkarten ausgeschlossen:				
I. Klasse	27 688 582	4 970 109	1 549 991	34 208 682
II. „	64 511 244	—	3 975 827	68 487 071
III. „ , einschliesslich Parlamentszüge	867 401 950	114 705 473	21 888 815	1 003 996 238
zusammen	959 601 776	119 675 582	27 414 633	1 106 691 991
Besitzer von Zeitkarten	1 395 944	105 952	35 869	1 537 765
Zahl der engl. Zugmeilen:				
für die Personenzüge	178 684 803	27 588 633	10 367 617	216 641 053
„ alle Züge	330 062 769	49 061 722	17 116 774	396 241 265
Einnahmen aus dem Personenverkehr:				
für die Beförderung der Reisenden selbst:				
I. Klasse £	2 843 325	360 251	166 856	3 370 432
II. „ „	2 563 292	—	245 787	2 809 079
III. „ und Parlamentszüge £	23 217 374	2 996 790	1 057 293	27 271 457
Abonnement von Zeitkarten £	2 916 785	347 559	67 460	3 331 804
zusammen £	31 540 776	3 704 600	1 537 396	36 782 772
Fracht für Reisegepäck, Packete, Wagen, Pferde, Hunde u. s. w. £	5 010 549	626 282	259 933	5 896 764
Post (Mail) „	674 415	209 511	170 937	1 054 863
Ganze Einnahme aus dem Personenverkehr £	37 225 740	4 540 393	1 968 266	43 734 399
Gesammteinnahme aus dem ganzen Verkehr £	86 708 006	11 246 215	3 712 844	101 667 065

	1900			
	England und Wales	Schottland	Irland	Zusammen für das vereinigte Königreich
Betriebslänge in engl. Meilen	15 187	3 485	3 183	21 855
Personenverkehr:				
Zahl der beförderten Reisenden, die auf Zeitkarten ausgeschlossen:				
I. Klasse	27 446 980	5 375 684	1 496 145	34 318 809
II. „	65 157 076	—	3 927 553	69 084 629
III. „ , einschliesslich Parlamentszüge . . .	899 821 713	116 825 418	22 226 117	1 038 873 248
zusammen .	992 425 769	122 201 102	27 649 815	1 142 276 686
Besitzer von Zeitkarten . .	1 610 754	102 242	36 808	1 749 804
Zahl der engl. Zugmeilen:				
für die Personenzüge . . .	182 501 712	27 029 968	10 484 907	220 016 587
„ alle Züge	336 178 022	48 618 281	17 268 796	402 065 099
Einnahmen aus dem Personenverkehr:				
für die Beförderung der Reisenden selbst:				
I. Klasse . . . . . . £	2 882 046	385 110	166 823	3 433 979
II. „ . . . . . . „	2 742 598	—	243 912	2 986 510
III. „ und Parlamentszüge . . . . £	24 015 598	3 086 917	1 112 527	28 215 042
Abonnement von Zeitkarten . . . . £	3 027 575	354 932	68 557	3 451 064
zusammen . £	32 667 817	3 826 959	1 591 819	38 086 595
Fracht für Reisegepäck, Packete, Wagen, Pferde, Hunde u. s. w. . . £	5 278 941	679 363	272 398	6 230 702
Post (Mail) . . . . . . „	686 921	209 270	170 500	1 066 691
Ganze Einnahme aus dem Personenverkehr . £	38 633 679	4 715 592	2 034 717	45 383 988
Gesammteinnahme aus dem ganzen Verkehr . £	89 392 501	11 603 010	3 806 347	104 801 858

Vielfach werden den Frachtkunden der Bahn geringere Preise für die Zeitkarten berechnet, als dem übrigen Publikum. Nach den Verzeichnissen auf Anlage II (S. 305—308) zahlt z. B. der mit der Mittellandbahn in reger Geschäftsverbindung stehende Kaufmann für eine Jahreskarte auf 30 englische Meilen nur 13 £, während der am Frachtverkehr ungenügend oder garnicht Betheiligte beinahe das doppelte, nämlich 25 £ zu zahlen hat. Lehrern und lernenden Personen unter 18 Jahren sind auch oft besondere Vortheile eingeräumt.

Zu Gruppe 9.

Platzkarten giebt es in England nicht. Vorübergehend hat einmal die Grosse Nordbahn für die Plätze im Speisewagen nach Leeds in der I. Klasse 3 sh = 3,06 ℳ und in der III. Klasse 2 sh 6 d = 2,55 ℳ sich bezahlen lassen. Als jedoch die Konkurrenzbahnen auf dieser Strecke Speisewagen einführten und keine solche Gebühr erhoben, musste die erstere Bahn auch sofort diese Gebühr wieder fallen lassen. Wo für die Plätze in den Pullmannwagen, den bekannten Salonwagen, eine besondere Gebühr erhoben wird, kann man die Reise auch meistens ohne diesen Zuschlag zurücklegen, da ausser den genannten Salonwagen Abtheilwagen in reichlicher Zahl in die Züge eingestellt sind. Auf der Strecke von London nach Brigthon, dem beliebten Wohnsitze der Grosskaufleute Londons, auf der die meisten Pullmannwagen verkehren, fahren in den Hauptverkehrsstunden, nämlich vor und nach der Geschäftszeit, auch die Schnellzüge so kurz hintereinander, dass selbst unter den Zügen genug Auswahl vorhanden wäre.

Aus dem Umstande, dass Platzkarten in England nicht verkauft werden, darf man aber nicht folgern, dass man sich Plätze nicht vorher bestellen lassen könnte. Auf den Ausgangsstationen der Fernzüge findet man in der Regel die Abtheile mit dem Vierkantschlüssel verschlossen, wenn die Züge schon zur Abfahrt bereit an dem Bahnsteige stehen. Man kann sich also nicht ohne weiteres die Plätze auswählen. Oft werden durch die Stationsbeamten noch ziemlich kurze Zeit vor Abgang des Zuges für im letzten Augenblick eintreffende Reisende Plätze belegt, jedenfalls auf Grund vorheriger Anmeldung. Die Stationen haben dazu Formulare, die an die Wagenfenster geheftet werden, nachdem auf ihnen die Namen der Reisenden handschriftlich vermerkt sind.

Bei den durch steten Wettbewerb bedrohten Linien der englischen Bahnen ist auch deshalb eine Einführung einer Platzkartengebühr nach unserem Muster undenkbar, weil das Publikum einfach die Bahn, die diesen Zuschlag nicht erhebt, bevorzugen würde.

Weil bei uns wegen des nicht so bedeutenden Handels und des geringeren Wohlstandes der Personenverkehr viel schwächer ist, als in England, so verkehren bei uns überhaupt weniger Schnellzüge. Diese halten darum aber häufiger und fahren langsamer. Haben wir Strecken wie Berlin-Cöln, Berlin-Frankfurt a. M. von 539 und 589 km und Berlin-Hamburg von 286 km, auf denen je 10, 10 und 6 Schnellzüge täglich fahren, so verkehren auf den nur wenig längeren Strecken, London—Edinburg, London—Glasgow von rund 640 km und London—Manchester von 314 km je 17—19 und 44 Schnellzüge. Bei einer um soviel grösseren Anzahl von Zügen ist es nicht zu verwundern, dass man viele davon für den durchgehenden Verkehr seltener anhalten lässt, als bei uns. Für den Verkehr der Zwischenstationen bleibt dann in England immer noch durch häufigere Züge besser gesorgt. Wo aber, wie in Preussen, die Zahl der Züge eine verhältnissmässig geringere ist, dürfte die Platzkarte das einfachste Mittel sein, den lokalen Verkehr von dem durchgehenden Zuge, der oft auf ziemlich nahe bei einander liegenden Stationen hält, fernzuhalten.

Zu Gruppe 10.

Die Freigepäckgrenze beträgt bei den meisten Bahnen 120 englische Pfund in der I., 100 in der II. und 60 in der III. Klasse. Von dem Rechte, die Mitnahme des Gepäcks auf diese Grenzen zu beschränken, haben die englischen Bahnen bis in die neueste Zeit wohl kaum je Gebrauch gemacht, namentlich nicht bei Geschäftsreisenden, sodass es sich in dieser Beziehung in England stets viel angenehmer reisen liess, als auf dem Festlande. Als vor kurzer Zeit die Bahnen unter Berufung auf die hohen Kohlenpreise anfingen, die Gepäcküberfracht zu berechnen, erhob sich in der Presse ein Sturm der Entrüstung. Dies ist in den verflossenen Jahren nicht der geringste Grund zu den ständigen Klagen über die Eisenbahnen in den englischen Zeitungen gewesen. Ueber die Fahrradbeförderung und die Eigenthümlichkeiten des englischen Gepäckverkehrs im übrigen, der ohne Aushändigung einer Bescheinigung über das im Packwagen aufbewahrte Gepäck erfolgt, sind im Archiv 1899 S. 211 nähere Mittheilungen enthalten.

Fahrunterbrechungen sind nur in sehr seltenen Fällen gestattet. Ausserdem ist dabei ein sehr umständliches Verfahren vorgeschrieben, z. B. Aushändigung einer Kontrolmarke, Einholung einer Erlaubniss bei der Verwaltung, oder die Unterbrechung ist nur auf besonders bekannt gegebenen Stationen zulässig, oder nur bei Rückfahrkarten, nicht bei einfachen Karten u. s. w.

In den englischen Zeitungen fand man in den letzten Jahren, namentlich während des Jahres 1900 zur Zeit der Pariser Weltausstellung, auch in sehr breiten Ausführungen Klagen über die Unpünktlichkeit und die zu geringe Geschwindigkeit der Züge, die angeblich sehr gegen die amerikanische und französische zurückbliebe. Was die Geschwindigkeit betrifft, so ist zuzugeben, dass amerikanische und französische Paradezüge neuerdings mehr geleistet haben, als die englischen schnellsten Züge. In der ganzen Abwicklung eines Schnellzugverkehrs mit einer sehr grossen Zahl schnell beförderter Reisender dürften aber die englischen Bahnen wohl immer noch unerreicht dastehen. Die Unpünktlichkeit dagegen hat allerdings in einem ungewöhnlichen Maasse zugenommen und ist nur dadurch zu erklären, dass die Eisenbahnen sich vielfach völlig überlastet fühlen und nicht mit der Ausgestaltung der Betriebseinrichtungen dem stärkeren Verkehr gefolgt sind. So ergab sich, dass die vorhandenen Einrichtungen nicht genügten und in unangenehmer Weise die Zahl der Verspätungen zunahm. Für die Zugverspätungen sind die englischen Bahnen zwar rechtlich verantwortlich, wenn ein Fall von Nachlässigkeit vorliegt, während bei uns bekanntlich nach der mit Gesetzeskraft ausgestatteten Verkehrsordnung jeder Entschädigungsanspruch im Falle von Verspätungen ausgeschlossen ist. Aber in der Praxis ist der Reisende in England auch nicht berechtigt, Schadenersatz zu verlangen, weil die auf die Fahrkarte und auf die Fahrpläne aufgedruckten Bedingungen dem Reisenden den Beweis zuschieben, dass die Verspätung die Folge von eigenwilligen Fehlern der Beamten der Gesellschaften war. In London rechnet man mit den regelmässigen Zugverspätungen so allgemein, dass die Lohnkutscher, wenn sie zum Abholen ankommender Reisender zu einem bestimmten Zug an den Bahnhof bestellt werden, nicht zu der fahrplanmässigen Zeit eintreffen, sondern einige Zeit später, die sie zwar nach ihrem Gutdünken abmessen, mit deren Abschätzung sie aber meistens Recht behalten.

Ob man in der nächsten Zeit dazu kommen wird, die Verspätungen der Fernzüge auf ein erträgliches Mass zurückzuführen, nämlich durch Vergrösserung der Bahnanlagen, durch bessere Ausgestaltung der Betriebseinrichtungen sowie durch Einstellung eines reichlich vermehrten Personals, möchte fraglich erscheinen. Im Jahre 1900 ist in England das Verhältniss der Betriebsausgabe zur Roheinnahme infolge verschiedener Ursachen, hauptsächlich wegen vermehrter Ausgaben für Kohlen und andere Materialien bis auf 62 % gestiegen, gegen 59, 58 und 57 % in den drei Jahren zuvor, während das Verhältniss der Reineinnahme zum Kapital sich in denselben 3 Jahren verschlechtert hat von 4,29 %, 4,07 % und 3,80 % auf 3,64 % in dem genannten Jahre. Allerdings sind die

Preise der Kohlen und einiger anderer Materialien wieder im Fallen begriffen. Da aber die grossen nach London führenden Bahnen in der nächsten Zeit grössere Kapitalien in den neuen Bahnanlagen für den Vorortverkehr anzulegen haben, der zur Zeit am wenigsten den Anforderungen genügt, so erscheint es doch zweifelhaft, ob bald eine Aenderung für den Fernverkehr eintreten wird. Die Schwierigkeit ihrer Durchführung kann man auch nicht auf Grund unserer Verhältnisse abschätzen, weil in England der Personenzugverkehr beinahe doppelt so stark ist, als bei uns, also Bahnhof und Strecke mehr belastet sind. Die geleisteten Zugkilometer für das km Bahnlänge betrugen durchschnittlich in England 14 462 und 15 928 in den Jahren 1884 und 1894, gegen nur 7832 und 8758 in Preussen.

Die Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr für das Kilometer sind in England sogar beinahe $2^1/_2$ mal so hoch als in Preussen, 29506 Mark gegen 12 178 Mark im Jahre 1899. Wenn auch wegen des ausgedehnteren Vorort- und Stadtbahnverkehrs in England ein Theil des Mehr auf diesen zu rechnen ist, also dem eigentlichen Fernverkehr nicht zu Gute kommt, so lassen doch die Zahlen erkennen, dass die Bahn, die zu dem Ende reichlicher ausgestattet ist, in Bezug auf ihre Länge durch den Personenverkehr viel besser ausgenutzt ist als bei uns. Dies wäre trotz ihrer höheren Anlagekosten Grund genug dazu, die Tarife niedriger anzusetzen. Aber wie oben geschildert, sind sie höher. Die Bewirthschaftung durch englische Aktiengesellschaften, die das Anlagekapital höher anschwellen lässt, als es bei dem Ausbau von Staatseigenthum in Preussen der Fall wäre, hat die Tarife nicht soweit sinken lassen, wie die preussischen. Andererseits hat das reichere England zur Entfaltung der wirthschaftlichen Kraft nicht so niedrige Tarife nöthig wie Deutschland.

Anlage I.

Vergleichende Uebersicht der preussischen und

Preussische Staatsbahnen.

	Preis für das km in ₰			
	I.	II.	III.	IV.
	Klasse			
1. Einfache Schnellzugfahrkarten	9	6,67	4,67	—
2. „ Personenzugfahrkarten . . .	8	6	4	2
3. Rückfahrkarten, gültig für alle Züge, Geltungsdauer 45 Tage	6	4,5	3	—
4. Sonntagskarten (nur gültig zwischen den in den Tarifen bestimmten Stationen und an Sonntagen sowie für Personenzüge) .	4	3	2	—
4a. Feste Rundreisekarten, gültig 45 Tage und länger, für alle Züge; Schnellzugsätze der Gruppe I abzüglich 25 %, 25 kg Freigepäck. Diese, früher in grosser Zahl ausgegebenen Karten bestehen jetzt wesentlich nur noch für gewisse Verbandsverkehre	6,75	5,0	3,5	—
5. Zusammenstellbare Fahrscheinhefte des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, gültig bis 2 000 km: 45 Tage, über 2 000 km 60 Tage, für alle Züge. Ohne Freigepäck. Schnellzugspreise zu 1 abzüglich 30 %	6,3	4,67	3,27	—

6. Monatskarten I., II. und III. Klasse kosten den 12. Theil der früheren Jahreskarte, die für 200 einfache Fahrkarten nach Tarif 2 berechnet ist.

Für Entfernungen von mehr als 10 km wird ferner eine Ermässigung gewährt von soviel Prozent, als die Entfernung die von 10 km übersteigt, bis höchstens 50 %.

7. Militärfahrkarten III. Klasse, 1 ₰ für die Person und das Kilometer. Meist nur gültig für Personenzüge, bei Urlaub von weniger als 8 Tagen auf Strecken von mehr als 300 km auch für Schnellzüge.

englischen Personen- u. s. w. Fahrpreise.

Englische Bahnen.

	Im allgemeinen geltende Sätze	I. Klasse		II. Klasse		III. Klasse	
		für 1 Meile	für 1 km	für 1 Meile	für 1 km	für 1 Meile	für 1 km
	Bis etwa 1897 .	3 d	15,85 ₰	2 d	10,56 ₰	1 d	5,28 ₰
1–3.	Seit „ 1898 .	2 „	10,56 „	$1^1/_4$ „	8,71 „	1 „	5,28 „

Im direkten Verkehr mit Deutschland geltende Sätze			I. Klasse ₰	II. Klasse ₰
Einfache Fahrt	Queenboro—London	Südost- und London—Chatham Dover-Bahn	9,1—10,8	5,9—7 [1])
Hin und zurück	Queenboro—London		7,0— 8,2	4,6—5,5
Einfache Fahrt	Dover—London		15	10
Hin und zurück	Dover—London		14	10
Einfache Fahrt	Hoek van Holland—London	Grosse Englische Ostbahn	8,6	4,7
Hin und zurück	Hoek van Holland—London		6,7	3,9

[1]) Die höheren Beträge gelten für Fahrten über Venlo, die niedrigen bei solchen über Wesel.

Bei der Mittellandbahn wird die Personenmeile mit 1 d in der III. und mit $1^1/_2$ d in der I. Klasse zuzüglich Fahrkartensteuer bezahlt.

4 u. 5. Tourist Tickets (Ausflugsfahrkarten) etwa $^3/_5$ — $^4/_5$ des obigen Preises. In den Fahrplänen und Tourenverzeichnissen der einzelnen Gesellschaften findet man allerlei Arten von Vergünstigungen für besondere Zwecke, u. a. für Rundreisen, Wochenreisen und Vergnügungsreisen. Gegen Nachzahlung einer bestimmten Summe kann deren Frist verlängert werden; bei der Mittellandbahn beläuft sich beispielsweise bei den Fahrkarten für Wochenausflüge von London aus der nachzuzahlende Betrag auf 10% für die ersten 14 Tage und auf 5% für jede folgende Woche, eine Verlängerung ist zulässig bis zum 31. Dezember des Kalenderjahres, der gesammte zu zahlende Betrag soll aber nie mehr als das doppelte des Preises zweier einfachen Fahrten ausmachen.

Häufig findet man die Preise der ermässigten Fahrkarten in den Fahrplänen, dann aber auch in den Turistenführern angegeben, welch letztere die Bahn umsonst ausgiebt, um den Besuch der von ihren Linien durchschnittenen Gegenden zu heben.

6. Die Zeitkarten sind in England verbreiteter als bei uns.

7a. Government fares. Die Regierung bezahlt für die Beförderung von Landsoldaten, wenn nicht über 125 an der Zahl, $^2/_3$ des gewöhnlichen Preises; wenn über 125, für die ersten 125 $^2/_3$ und für die Anzahl darüber die Hälfte dieses Preises; bei besonderen Bewegungen den einfachen Preis für hin

	und zurück, bei der Zusammenziehung von sehr grossen Truppenmassen noch 20 % weniger. Bei Seesoldaten, wenn die Anzahl nicht über 150 beträgt, ¾ des gewöhnlichen Preises: wenn über 150, für die ersten 150 ¾ und für die Zahl über 150 die Hälfte dieses Preises.
	7b. Für Urlaubsreisen werden Rückfahrkarten zum einfachen Fahrpreise ausgegeben.
8. Hundekarten (1,5 ₰ für das Kilometer).	8. Oft: 6 d für 20, 2 sh für 100, 3 sh für 150, 6 sh für 300 und 6 d für jede weiteren angefangenen 50 Meilen.
9. Platzkarten: 2 ℳ für I. und II. Klasse, 1 ℳ für III. Klasse, bei Entfernungen bis 150 km die Hälfte.	9. Besondere Gebühren für die Pullmannwagen auf der London—Brighton—Südküsten-Bahn und der London—Südwest-Bahn 2 sh oder 1 sh für eine Fahrt. Auf der Mittelland-Bahn verkehren Pullmannwagen nicht mehr.
10. Gepäckfrachten, Freigepäck siehe Gruppe 1 bis 5. Für Uebergewicht und besondere Sendungen für je 1 kg und 1 km 0,05 ₰.	10. Freigepäck: 120 lbs = 54 kg in der I., 100 lbs = 45 kg in der II. und 60 lbs = 27 kg in der III. Klasse. Für das Uebergewicht bestehen verschiedene Sätze meist mit fallender Skala für grösser werdende Entfernungen. Der Tarif ist meist auch billiger für Handlungsreisende als für andere Personen, z. B. 0,02 bis 0,06 ₰ für 1 km und 1 kg.
11. Zuschlag für I. klassige Luxuszüge der internationalen Schlafwagengesellschaft 2,3 bis 4,5 ₰ für das Kilometer (30 bis 50 %).	11. Nicht vorhanden.
12. Zuschläge für die Schlafwagen I. Klasse 6 bis 12 ℳ und II. Klasse 6 bis 10 ℳ.	12. Aehnlich hoch wie in Deutschland, bis zu 5 sh heruntergehend.

Anlage II.

Mittelland-Eisenbahn.

1. Preise der gewöhnlichen Zeitkarten.

Vom 1. Januar 1901.

Engl. Meilen	12 Monate						6 Monate						3 Monate					
	I. Klasse			III. Klasse			I. Klasse			III. Klasse			I. Klasse			III. Klasse		
	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d
1	3	10	0	2	5	0	1	15	0	1	2	6	0	17	6	0	11	6
2	4	0	0	3	0	0	2	0	0	1	10	0	1	0	0	0	15	0
3	5	5	0	3	15	0	2	12	6	1	17	6	1	6	6	0	19	0
4	6	10	0	4	10	0	3	5	0	2	5	0	1	12	6	1	2	6
5	6	15	0	5	0	0	3	7	6	2	10	0	1	14	0	1	5	0
6	7	5	0	5	10	0	3	12	6	2	15	0	1	16	6	1	7	6
7	8	5	0	6	5	0	4	2	6	3	2	6	2	1	6	1	11	6
8	9	0	0	6	15	0	4	10	0	3	7	6	2	5	0	1	14	0
9	9	15	0	7	10	0	4	17	6	3	15	0	2	9	0	1	17	6
10	10	15	0	8	5	0	5	7	6	4	2	6	2	14	0	2	1	6
11	11	10	0	8	15	0	5	15	0	4	7	6	2	17	6	2	4	0
12	12	10	0	9	10	0	6	5	0	4	15	0	3	2	6	2	7	6
13	13	5	0	10	0	0	6	12	6	5	0	0	3	6	6	2	10	0
14	14	5	0	10	15	0	7	2	6	5	7	6	3	11	6	2	14	0
15	15	0	0	11	10	0	7	10	0	5	15	0	3	15	0	2	17	6
16	15	14	0	12	0	0	7	17	0	6	0	0	3	18	6	3	0	0
17	16	8	0	12	10	0	8	4	0	6	5	0	4	2	0	3	2	6
18	17	2	0	13	0	0	8	11	0	6	10	0	4	5	6	3	5	0
19	17	16	0	13	10	0	8	18	0	6	15	0	4	9	0	3	7	6
20	18	10	0	14	0	0	9	5	0	7	0	0	4	12	6	3	10	0
21	19	4	0	14	10	0	9	12	0	7	5	0	4	16	0	3	12	6
22	19	18	0	15	0	0	9	19	0	7	10	0	4	19	6	3	15	0
23	20	12	0	15	10	0	10	6	0	7	15	0	5	3	0	3	17	6
24	21	6	0	16	0	0	10	13	0	8	0	0	5	6	6	4	0	0

Engl. Meilen	12 Monate						6 Monate						3 Monate					
	I. Klasse			III. Klasse			I. Klasse			III. Klasse			I. Klasse			III. Klasse		
	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d
25	22	0	0	16	10	0	11	0	0	8	5	0	5	10	0	4	2	6
26	22	14	0	17	0	0	11	7	0	8	10	0	5	13	6	4	5	0
27	23	8	0	17	10	0	11	14	0	8	15	0	5	17	0	4	7	6
28	24	2	0	18	0	0	12	1	0	9	0	0	6	0	0	4	10	0
29	24	16	0	18	10	0	12	8	0	9	5	0	6	4	0	4	12	6
30	25	0	0	19	0	0	12	10	0	9	10	0	6	7	6	4	15	0
31	25	6	0	19	4	0	12	13	0	9	12	0	6	11	0	4	17	6
32	25	12	0	19	8	0	12	16	0	9	14	0	6	14	6	5	0	0
33	25	18	0	19	12	0	12	19	0	9	16	0	6	18	0	5	2	6
34	26	4	0	19	16	0	13	2	0	9	18	0	7	1	6	5	5	0
35	26	10	0	20	0	0	13	5	0	10	0	0	7	5	0	5	7	6
36	26	16	0	20	4	0	13	8	0	10	2	0	7	8	6	5	10	0
37	27	2	0	20	8	0	13	11	0	10	4	0	7	12	0	5	12	6
38	27	8	0	20	12	0	13	14	0	10	6	0	7	15	6	5	15	0
39	27	14	0	20	16	0	13	17	0	10	8	0	7	19	0	5	17	6
40	28	0	0	21	0	0	14	0	0	10	10	0	8	2	6	6	0	0

Zeitkarten zur Hälfte des gewöhnlichen Preises werden an Kinder unter 15 Jahren ausgegeben. Dieselbe Ermässigung wird für Lehrer, Schüler, Medizin-, Kunst- und andere Studenten, Lehrlinge, Volontäre und jüngere Kommis, bis zum Alter von 18 Jahren, gewährt gegen Vorzeigung einer Bescheinigung des Schulvorstehers, des Kollegiendirektors oder des Prinzipals.

Angefangene 6 d werden voll gerechnet.

Die Entfernungen des Clearing-House (des gemeinschaftlichen Abrechnungshofes der englischen Bahnen) werden der Berechnung zu Grunde gelegt. 40 chains (zu 20,12 m) und darüber werden als eine englische Meile voll berechnet.

Die Staatssteuern von 5% sind den Sätzen der I. Klasse zuzurechnen.

2. Preise der billigeren Zeitkarten für Geschäftsleute u. s. w.

Für Kaufleute, die an die Gesellschaft jährlich mindestens 300 £ oder, als Versender oder Empfänger von Gütern, Frachten in derselben Höhe zahlen.

Englische Meilen	I. Klasse						III. Klasse					
	12 Monate			6 Monate			12 Monate			6 Monate		
	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d
Bis zu 30	13	0	0	7	5	0	10	0	0	5	13	0
„ 35	14	5	0	8	0	0	11	0	0	6	4	00
„ 40	15	10	0	8	14	0	12	0	0	6	15	0
„ 45	16	15	0	9	8	0	13	0	0	7	6	0
„ 50	18	0	0	10	2	0	14	0	0	7	17	0
„ 55	19	5	0	10	16	0	14	18	0	8	8	0
„ 60	20	10	0	11	10	0	15	16	0	8	18	0
„ 65	21	15	0	12	4	0	16	14	0	9	8	0
„ 70	23	0	0	12	18	0	17	12	0	9	18	0
„ 75	24	5	0	13	12	0	18	10	0	10	8	0
„ 80	25	10	0	14	6	0	19	6	0	10	17	0
„ 85	26	15	0	15	0	0	20	2	0	11	6	0
„ 90	28	0	0	15	14	0	20	18	0	11	15	0
„ 95	29	5	0	16	8	0	21	14	0	12	4	0
„ 100	30	10	0	17	2	0	22	10	0	12	13	0
„ 105	31	15	0	17	16	0	23	4	0	13	2	0
„ 110	33	0	0	18	10	0	23	18	0	13	10	0
„ 115	34	5	0	19	4	0	24	12	0	13	18	0
„ 120	35	10	0	19	18	0	25	6	0	14	5	0
„ 125	36	10	0	20	10	0	26	0	0	14	13	0
„ 130	37	10	0	21	0	0	26	12	0	15	0	0
„ 135	38	10	0	21	12	0	27	4	0	15	6	0
„ 140	39	10	0	22	2	0	27	16	0	15	13	0
„ 145	40	10	0	22	14	0	28	8	0	16	0	0
„ 150	41	10	0	23	4	0	29	0	0	16	6	0
„ 155	42	10	0	23	16	0	29	10	0	16	12	0
„ 160	43	10	0	24	6	0	30	0	0	16	18	0
„ 165	44	10	0	24	16	0	30	10	0	17	3	0
„ 170	45	10	0	25	6	0	31	0	0	17	8	0

Englische Meilen	I. Klasse						III. Klasse					
	12 Monate			6 Monate			12 Monate			6 Monate		
	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d	£	sh	d
Bis zu 175	46	5	0	25	16	0	31	10	0	17	14	0
" 180	47	0	0	26	6	0	31	18	0	18	0	0
" 185	47	15	0	26	16	0	32	6	0	18	4	0
" 190	48	10	0	27	6	0	32	14	0	18	8	0
" 195	49	5	0	27	16	0	33	2	0	18	12	0
" 200	50	0	0	28	4	0	33	10	0	18	16	0
" 205	50	10	0	28	8	0	33	16	0	19	0	0
" 210	51	0	0	28	14	0	34	2	0	19	4	0
" 215	51	10	0	29	0	0	34	8	0	19	7	0
" 220	52	0	0	29	5	0	34	14	0	19	10	0
" 225	52	10	0	29	11	0	35	0	0	19	14	0
" 230	53	0	0	29	16	0	35	6	0	19	17	0
" 235	53	10	0	30	2	0	35	12	0	20	1	0
" 240	54	0	0	30	8	0	35	18	0	20	4	0
" 245	54	10	0	30	13	0	36	4	0	20	7	0
" 250	55	0	0	30	19	0	36	10	0	20	11	0
" 255	55	10	0	31	4	0	36	16	0	20	14	0
" 260	56	0	0	31	10	0	37	2	0	20	17	0
" 265	56	10	0	31	16	0	37	8	0	21	1	0
" 270	57	0	0	32	1	0	37	14	0	21	4	0
" 275	57	10	0	32	7	0	38	0	0	21	8	0
" 280	58	0	0	32	13	0	38	6	0	21	11	0
" 285	58	10	0	32	18	0	38	12	0	21	14	0
" 290	59	0	0	33	4	0	38	18	0	21	18	0
" 295	59	10	0	33	9	0	39	4	0	22	1	0
" 300	60	0	0	33	15	0	39	10	0	22	4	0

Für je 5 englische Meilen über 300 ist für das Jahr in der ersten Klasse 17 sh und in der III. Klasse 6 sh mehr zu zahlen, und für das Halbjahr die Hälfte des Jahressatzes zuzüglich $12^1/_2$ %. Jede angefangenen 6 d werden voll gerechnet.

Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1897 bis 1899.[1]

Für die Darstellung der Hauptbetriebsergebnisse der deutschen, englischen und französischen Eisenbahnen für 1897/99 sind nachstehende amtliche Quellen benutzt:

1. Für die Eisenbahnen Deutschlands:
   „Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands für die Jahre 1897, 1898 und 1899."
   (Bearbeitet im Reichseisenbahnamt)
2. Für die Eisenbahnen Grossbritanniens und Irlands:
   a) Railway Returns for England and Wales, Scotland and Ireland for the year 1899. London 1900.
   b) General Report to the Board of Trade in regard to the share and loan capital, traffic in passengers and goods and the working expenditure and net profits from Railway working of the Railway Companies of the United Kingdom for the year 1899. London 1900.
3. Für die Eisenbahnen Frankreichs:
   a) Statistique des chemins de fer français au 31. décembre 1897, 1898 und 1899. Documents divers.
      Première partie: France. Intérêt général. Paris 1899, 1900 u. 1901.
      Deuxième partie: France. Intérêt local. Algérie et Tunisie. Paris 1899, 1900 und 1902.[2])
   b) Statistique des chemins de fer français au 31. décembre 1897, 1898 und 1899. Documents principaux. Paris 1898, 1899 und 1900.

(Vom französischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten veröffentlicht.)

Die Angaben für die deutschen Eisenbahnen beziehen sich auf die vollspurigen Bahnen für öffentlichen Verkehr (ohne Schmalspurbahnen), während bei den französischen Angaben die schmalspurigen Eisenbahnen mit einbegriffen sind (jedoch ohne Industriebahnen). In der englischen Statistik fehlen Angaben über Art und Spurweite der Bahnen.

Die grösseren statistischen Zahlenangaben sind auf Millionen und die Prozentzahlen auf 1 Dezimale abgerundet.

[1]) Vergl. Archiv 1900 S. 1279 ff.: Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1896 bis 1898.

[2]) Der zweite Theil der Documents divers ist erst im Februar 1902 erschienen, weshalb der vorstehende Aufsatz nicht eher veröffentlicht werden konnte.

1. Ausdehnung und

Gegenstand[2])	Deutschland[3])			England[4])		
	1897	1898	1899	1897	1898	1899
Bahnlänge (Eigenthumslänge) km	47 119	48 280	49 041	34 486	34 849	34 915
davon sind:						
Staatsbahnen . . . . . . „	43 704	44 579	45 173	—	—	—
in Proz. der Bahnlänge %	92,8	92,4	92,1	—	—	—
Doppel- und mehrgleisig . km	16 546	17 158	17 584	18 877	19 134	19 271
in Proz. der Bahnlänge %	35,1	35,5	35,9	54,7	54,9	55,2
Es kommen an Bahnlänge auf je:						
100 qkm Fläche . . . km	8,70	8,92	9,04	10,89	11,00	11,02
10 000 Einwohner . . . . „	8,79	8,88	8,89	8,54	8,63	8,58
Betriebslänge:						
am Jahresschluss . . . . „	47 337	48 498	49 253	34 486	34 849	34 915
im Jahresdurchschnitt . . „	46 819	47 800	48 870	—	—	—
Länge der Schmalspurbahnen für den öffentlichen Verkehr . . . . „	1 387	1 602	1 713	—	—	—
Verwendetes Anlagekapital:						
überhaupt . . . . Mill. ℳ	11 853,8	12 134,0	12 403,0	21 795,3	22 689,4	23 046,4
für 1 km Bahnlänge . . „	252 832	252 037	253 614	632 059	651 078	660 070
Von dem verwendeten Anlagekapital sind beschafft:						
a) bei den Staatsbahnen: durch Staatsanleihen und aus ausserordentlichen Fonds u. s. w. . . Mill. ℳ	11 365,5	11 610,5	11 858,9	—	—	—
b) bei den Privatbahnen: durch Ausgabe						
von Aktien . . . . . . „	238,5	263,4	269,7	[7]) 15958,7	[7]) 16694,5	[7]) 16981,4
von Obligationen . . . „	206,9	221,3	232,7	[7]) 5 836,6	[7]) 5 994,9	[7]) 6 065,0

[1]) Für die Umrechnung gelten: 1 mile (engl.) = 1,609 km; 1 £ = rund 20 ℳ;
[2]) Abweichungen gegen frühere Angaben beruhen auf neueren Feststellungen.
[3]) Die Angaben für Deutschland beziehen sich auf das Rechnungsjahr
[4]) Die Angaben für England (Vereinigtes Königreich) und für Frankreich
[5]) Ohne die Strecken auf fremdem Gebiete und die Industriebahnen und
[6]) In den vorstehenden Längenzahlen mitenthalten und zwar für 1897 =
[7]) Die Abweichungen gegen die früheren Angaben beruhen auf einer andern jetzt das ordinary, guaranteed and preferential capital zusammengefasst, während

Anlagekapital.[1])

Frankreich[4])			Zunahme oder Abnahme in 1899 gegen 1897					
			Deutschland		England		Frankreich	
1897	1898	1899	Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
[5])41 569	[5])41 703	[5])42 211	+ 1 922	+ 4,1	+ 429	+ 1,2	+ 642	+ 1,5
2 661	2 683	2 727	+ 1 469	+ 3,4	—	—	+ 66	+ 2,5
6,4	6,4	6,4	— 0,7	— 0,7	—	—	—	—
15 155	15 315	15 638	+ 1 038	+ 6,3	+ 394	+ 2,0	+ 483	+ 3,2
36,5	36,7	37,0	+ 0,8	+ 2,3	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,5	+ 1,4
7,8	7,9	8,0	+ 0,34	+ 4,0	+ 0,13	+ 1,2	+ 0,2	+ 2,5
10,8	10,8	10,9	+ 0,10	+ 1,1	+ 0,04	+ 0,4	+ 0,1	+ 1,0
41 301	41 665	42 176	+ 1 916	+ 4,0	+ 429	+ 1,2	+ 875	+ 2,1
41 055	41 493	41 860	+ 2 051	+ 4,4	—	—	+ 805	+ 2,0
[6]) —	[6]) —	[6]) —	+ 326	+ 23,5	—	—	—	—
13 079,2	13 185,8	13 291,1	+ 549,2	+ 4,6	+ 1 251,1	+ 5,7	+ 211,9	+ 1,6
314 638	316 182	314 874	+ 782	+ 0,3	+ 28 011	+ 4,4	+ 236	+ 0,1
—	—	—	+ 493,4	+ 4,3	—	—	—	—
1 316,9	1 314,7	1 322,4	+ 31,2	+ 13,1	+ 1 022,7	+ 6,4	+ 5,5	+ 0,4
9 582,3	9 791,2	9 945,3	+ 25,8	+ 12,4	+ 228,4	+ 3,9	+ 363,0	+ 3,8

1 d = rund $8^1/_3$ ₰; 1 ton (engl.) = 1 016 kg; 1 franc = rund 0,80 ℳ.

(1. April bis 31. März).
gelten für das Kalenderjahr.
Tramways.
3 690 km, für 1898 = 3 784 km und für 1899 = 3 971 km.
Gruppirung der in der englischen Statistik gegebenen Rubriken; als Aktien sind
loans und debenture stocks als Obligationen eingereiht sind.

2. Betriebsmittel und

Gegenstand		Deutschland			England		
		1897	1898	1899	1897	1898	1899
I. Bestand.							
Lokomotiven:							
überhaupt	Stück	16 884	17 623	18 291	19 479	19 914	20 461
auf 10 km Betriebslänge	„	3,57	3,64	3,72	5,63	5,71	5,86
Personenwagen:							
überhaupt	„	33 664	35 086	36 638	44 053	45 125	45 948
auf 10 km Betriebslänge	„	7,11	7,38	7,58	12,77	12,95	13,13
Gepäck-, Güter- und sonstige Wagen	„	361 506	383 578	398 051	[2]) 664 833	[2]) 690 428	[2]) 706 982
auf 10 km Betriebslänge	„	76,4	79,3	81,0	192,86	198,12	202,49
Postwagen	„	1 808	2 122	2 223	(bei den Personen-		
II. Leistungen.							
Die eigenen und fremden Lokomotiven leisteten:[1])							
a) Lokomotivkm	Mill.	629,8	679,3	717,7	592,0	611,9	637,5
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge	Anzahl	13 453	14 211	14 685	17 166	17 559	18 258
b) Nutzkm	Mill.	426,6	461,0	484,9	—	—	—
Geleistete Wagenachskm;[1])							
von Personenwagen	„	3 563,6	3 873,7	4 034,9	—	—	—
„ Gepäck- u. Güterwagen	„	12 311,9	13 009,6	13 819,7	—	—	—
„ Postwagen	„	348,2	363,4	373,9	—	—	—
Insgesammt		16 223,7	17 246,7	18 228,5	—	—	—
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge	Anzahl	364 520	360 810	373 002	—	—	—

[1]) Auf eigenen Betriebsstrecken.

[2]) Darunter an Güterwagen (waggons of all kinds used for the conveyance 1898 = 655 763 Stück und für 1899 = 671 852 Stück.

[3]) Von eigenen Lokomotiven auf eigenen und fremden Strecken.

[4]) Die Quelle giebt „Wagenkilometer" an (von eigenen Wagen auf eigenen kilometer ungeschätzt.

deren Leistungen.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1899 gegen 1897					
			Deutschland		England		Frankreich	
1897	1898	1899	Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
10 611	10 650	10 755	+ 1 407	+ 8,3	+ 982	+ 5,0	+ 144	+ 1,3
2,58	2,57	2,57	+ 0,15	+ 4,2	+ 0,21	+ 3,7	— 0,01	— 0,05
27 179	27 634	29 049	+ 2 974	+ 8,8	+ 1 895	+ 4,3	+ 1 870	+ 6,8
6,62	6,66	6,94	+ 0,47	+ 6,6	+ 0,36	+ 2,8	+ 0, 2	+ 4,8
279 534	281 043	284 601	+ 36 548	+ 10,1	+ 42 149	+ 6,3	+ 5 067	+ 1,8
68,1	67,7	68,0	+ 4,6	+ 6,0	+ 9,69	+ 5,0	+ 0,1	— 1,4
wagen mit enthalten)			+ 415	+ 22,9	—	—	—	—
3) 367,9	3) 384,1	3) 401,2	+ 87,99	+ 14,0	+ 87,9	+ 14,0	+ 33,3	+ 9,0
8 961	9 256	9 591	+ 1 232	+ 9,2	+ 1 232	+ 9,2	+ 630	+ 7,0
—	—	—	+ 62,3	+ 14,6	—	—	—	—
4) 2513,2	4) 2595,2	4) 2673,6	+ 471,3	+ 13,2	—	—	+ 160,4	+ 6,4
8 821,5	9 301,9	9 514,9	+ 1 507,8	+ 12,3	—	—	+ 693,4	+ 7,8
—	—	—	+ 25,7	+ 7,4	—	—	—	—
11 834,7	11 915,0	12 188,5	+ 2 004,8	+ 12,3	—	—	+ 853,8	+ 7,6
276 086	287 158	291 171	+ 26 482	+ 7,6	—	—	+ 15 085	+ 5,5

of live stock, minerals or general merchandise) für 1897 = 632 330 Stück, für

und fremden Strecken). Diese sind zur leichteren Vergleichung auf Wagenachs-

3. Finanzielle

Gegenstand	Deutschland			England		
	1897	1898	1899	1897	1898	1899
Betriebseinnahmen:						
a) Einnahme aus dem Personenverkehr:						
f. Personenbeförderung Mill. ℳ	455,0	488,4	513,1	680,7	703,6	735,7
Nebeneinnahmen (Gepäck, Hunde u. Sonstiges). Mill. ℳ	17,8	19,1	20,6	129,7	133,3	139,0
überhaupt . . . . . „	472,8	507,5	533,7	810,4	836,9	874,7
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . ℳ	10 296	10 829	11 139	23 210	24 017	25 052
b) Einnahme aus dem Güterverkehr:						
überhaupt . . . . . Mill. ℳ	1 124,0	1 195,5	1 258,2	957,1	984,1	1 042,3
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge ℳ	24 067	25 069	25 808	27 757	28 247	29 854
c) Sonstige Einnahmen . Mill. ℳ	78,2	[2]) 133,2	[2]) 150,3	107,2	103,7	116,3
Gesammteinnahmen:						
überhaupt . . . . . „	[4])1 675,0	[4])1 836,2	[4])1 942,2	1 874,7	1 925,0	2 033,3
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge ℳ	35 775	38 414	39 741	54 367	55 240	58 237
Einnahme aus dem Personen und Güterverkehr:						
überhaupt . . . . . Mill. ℳ	1 596,9	1 703,1	1 791,9	1 767,5	1 821,3	1 917,0
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . ℳ	33 734	35 630	36 947	51 257	52 263	54 906
Gesammtausgaben:[5])						
überhaupt . . . . . Mill. ℳ	[6]) 933,4	[6])1 093,7	[6])1 165,1	[7])1 061,7	[7])1 119,2	[7])1 201,8
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . ℳ	19 937	22 881	23 841	30 788	32 116	34 421
in Proz. d. Betriebseinnahm. %	55,7	59,6	60,0	57,0	58,5	59,1

[1]) Ohne Verkehrssteuer.

[2]) Hierin 51,1 Mill. ℳ Erträge aus Veräusserungen. (Der seit 1898 gegen die Normalbuchungsformulars und ist darum zum Vergleiche mit dem Jahre 1897

[3]) Recettes diverses et annexes.

[4]) Ohne Pachtzins. Die Betriebseinnahmen betragen mit Pachtzins für 1897

[5]) Eine Gliederung der Betriebsausgaben nach Verwaltungszweigen — wie Deutschlands eine andere Verbuchung dieser Ausgaben vorgeschrieben, mit können.

[6]) Ohne Kosten für erhebliche Ergänzungen u. s. w. und ohne Pachtzins. und für 1899 = 1 195,0 Mill. ℳ

[7]) Mit Nebenausgaben. Die Ausgaben für Dampfschiffe, Kanäle und Häfen

[8]) Mit Nebenausgaben.

Ergebnisse.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1899 gegen 1897					
			Deutschland		England		Frankreich	
1897	1898	1899	Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
355,7	362,9	375,4	+ 58,1	+ 12,8	+ 55,0	+ 8,1	+ 19,7	+ 5,5
108,2	110,5	118,2	+ 2,8	+ 15,7	+ 9,3	+ 7,1	+ 10,0	+ 9,2
[1]) 463,9	[1]) 473,4	[1]) 493,6	+ 60,9	+ 12,9	+ 64,3	+ 7,9	+ 29,7	+ 6,4
11 299	11 409	11 791	+ 843	+ 8,2	+ 1842	+ 7,9	+ 492	+ 4,4
593,3	592,5	640,4	+ 134,2	+ 11,9	+ 85,2	+ 8,9	+ 47,1	+ 7,9
14 451	14 279	15 298	+ 1741	+ 7,2	+ 2097	+ 7,5	+ 847	+ 5,8
[3]) 30,0	[3]) 23,9	[3]) 22,0	—	—	+ 9,1	+ 8,5	— 8,0	— 26,6
1 087,2	1 119,0	1 155,9	+ 267,2	+ 15,9	+ 158,6	+ 8,4	+ 68,7	+ 6,3
26 482	26 968	27 613	+ 3966	+ 11,1	+ 3870	+ 7,1	+ 1131	+ 4,3
1 057,2	1 065,9	1 133,9	+ 195,0	+ 12,2	+ 149,5	+ 8,5	+ 76,7	+ 7,2
25 750	25 688	27 088	+ 3213	+ 9,5	+ 3649	+ 7,1	+ 1338	+ 5,2
[8]) 570,4	[8]) 579,7	[8]) 597,8	+ 231,7	+ 24,8	+ 140,1	+ 13,2	+ 27,4	+ 4,8
13 894	13 970	14 281	+ 3904	+ 19,6	+ 3633	+ 11,8	+ 387	+ 2,8
53,2	54,4	52,8	+ 4,3	+ 7,1	+ 2,1	+ 3,7	— 0,4	— 0,7

Vorjahre auffallend hohe Betrag hat seinen Grund in den Vorschriften des neuen nicht herangezogen worden.

= 1 677,2 Mill. M, für 1898 = 1 839,8 Mill. M und für 1899 = 1 945,6 Mill. M.
bisher — kann nicht mehr stattfinden. Mit dem Jahre 1898 ist für die Eisenbahnen welcher die Angaben Englands und Frankreichs nicht in Vergleich gestellt werden

Die Gesammtausgaben betragen für 1897 = 951,6 Mill. M, für 1898 = 1 116,6 Mill. M.

stellten sich in 1897 auf 53,4 Mill. M, in 1898 auf 53,7 Mill. M und in 1899 auf 58,6 M. M.

Gegenstand	Deutschland			England		
	1897	1898	1899	1897	1898	1899
Ueberschuss:						
im ganzen . . . . . Mill. ℳ	[1]) 725,6	[1]) 723,2	[1]) 750,7	[2]) 813,1	[2]) 805,8	[2]) 831,5
für 1 km durchschnittliche Betriebslänge . . ℳ	15 624	15 130	15 361	23 579	23 124	23 816
in Proz. des Anlagekapitals %	6,21	6,06	6,12	3,73	3,55	3,61
„ „ der Roheinnahme „	43,3	39,3	38,6	43,4	41,9	40,9

4. Verkehrs-

Personenverkehr:						
Beförderte Personen Mill. Anz.	692,5	763,0	812,7	[4]) 1030,4	[4]) 1062,9	[4]) 1 106,7
Geleistete Personenkm „	16 200,4	17 612,9	18 660,5	—	—	—
Durchschnittliche Fahrt:						
für 1 Person . . . . . km	23,39	23,08	22,86	—	—	—
Durchschnittsertrag:						
für 1 Person . . . . . . ℳ	0,66	0,64	0,63	[5]) 0,73	[5]) 0,73	[5]) 0,67
„ 1 Personenkm . . . ₰	2,81	2,77	2,75	—	—	—
Güterverkehr:						
Beförd. Gütertonnen Mill. t	[7]) 285,6	[7]) 304,4	[7]) 322,5	[8]) 380,1	[8]) 384,7	[8]) 420,3
Geleistete Gütertkm Mill. tkm	28 560,0	30 783,3	32 985,7	—	—	—
Durchschnittl. Fahrt						
für 1 Gütertonne . . . km	100,0	101,1	102,3	—	—	—
Durchschnittsertrag:						
für 1 Gütertonne . . . ℳ	3,82	3,82	3,79	[10]) 2,4	[10]) 2,5	[10]) 2,5
„ 1 Gütertkm . . . ₰	3,82	3,77	3,70	—	—	—

[1]) Unter Berücksichtigung sämmtlicher Einnahme- und Ausgabetitel des
Ergänzungen u. s. w. und ohne Pachtzins) für 1897 = 741,5 Mill. ℳ, für 1898 =
1 km im Jahre 1897 = 15 838 ℳ, im Jahre 1898 = 15 542 ℳ und im Jahre 1899 =

[2]) Der Betriebsüberschuss stellt sich für 1897 auf 759,3 Mill. ℳ, für 1898 auf

[3]) Der Betriebsüberschuss betrug im Jahre 1897 = 513,8 Mill. ℳ, im Jahre 1898

[4]) Ohne Karteninhaber (für 1897 = 1 286 508, für 1898 = 1 283 045 und für 1899

[5]) Ohne Zeitkarten.

[6]) Für die französischen Bahnen sind bei der Angabe über den Durchschnitts-
sie umfassen „les suppléments de parcours, les changements de classe en course
classe et par catégorie n'est pas connue“, also nur Einnahmen, die reine Personen-
gerechnet sind. Ferner ist die von den Reisenden in Höhe von 12% des Fahr-
bei den andern Bahnen geschehen ist, die aus dem Personenverkehr gewonnene
man für die Jahre 1897, 1898 und 1899 einen Durchschnittsbetrag von 3,99, 3,94 und

[7]) Güterbeförderung gegen Frachtberechnung.

[8]) Minerals and general merchandise.

[9]) Frachtgüter (ohne Equipagen, Pferde und Vieh).

[10]) Für minerals and general merchandise.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1899 gegen 1897					
			Deutschland		England		Frankreich	
1897	1898	1899	Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
3) 516,7	3) 539,3	3) 558,1	+ 25,1	+ 3,5	+ 18,4	+ 2,8	+ 41,4	+ 8,0
2 585	12 998	13 332	— 263	— 1,7	+ 237	+ 1,0	+ 747	+ 5,9
3,95	4,09	4,20	— 0,09	— 1,5	— 0,12	— 8,2	+ 0,25	+ 6,3
47,5	48,2	48,3	— 4,7	— 10,9	— 2,5	— 5,8	+ 0,8	+ 1,7

ergebnisse.

396,7	409,7	426,9	+ 120,2	+ 18,7	+ 76,3	+ 7,4	+ 30,2	+ 7,6
11 637,0	12 029,3	12 557,9	+ 2 460,1	+ 15,2	—	—	+ 920,0	+ 7,9
29,4	28,9	29,1	— 0,43	— 1,8	—	—	— 0,3	— 1,0
0,90	0,89	0,90	— 0,03	— 4,5	— 0,06	— 8,2	—	—
6) 3,06	6) 3,02	6) 2,98	— 0,06	— 2,1	—	—	— 0,08	— 2,6
9) 113,5	9) 119,5	9) 125,9	+ 36,9	+ 13,0	+ 39,9	+ 10,5	+ 12,4	+ 10,9
9) 13904,5	9) 14973,7	9) 15838,6	+ 4 425,7	+ 13,4	—	—	+ 1 934,1	+ 13,9
122,5	125,3	125,0	+ 2,3	+ 2,3	—	—	+ 2,5	+ 2,0
5,23	4,96	5,09	— 0,03	— 0,8	+ 0,1	+ 4,2	— 0,14	— 2,7
4,06	3,96	4,04	— 0,12	— 3,1	—	—	— 0,02	— 0,5

Buchungsformulars. Der Betriebsüberschuss beträgt (ohne Kosten für erhebliche
742,9 Mill. ℳ und für 1899 = 777,1 Mill. ℳ. Davon entfallen durchschnittlich auf
15 901 ℳ.
755,8 Mill. ℳ und für 1899 auf 776,1 Mill. ℳ.
= 500,8 Mill. ℳ und im Jahre 1899 = 548,1 Mill. ℳ.
= 1 537 765).

ertrag eines Personenkilometers die recettes supplémentaires nicht berücksichtigt;
de route, les billets perdus et généralement toute recette dont la repartition par
geldeinnahmen darstellen und in den Statistiken der andern Länder daher ein-
preises zu zahlende Transportsteuer nicht berücksichtigt. — Dividirt man, wie es
Gesammteinnahme durch die Zahl der geleisteten Personenkilometer, so erhält
3,93 ₰ für jedes Personenkilometer.

Gegenstand	Deutschland 1897	Deutschland 1898	Deutschland 1899	England 1897	England 1898	England 1899
Geleistete Zugkm:						
in Schnell- u. Personenzügen Mill. Anz.	207,6	218,2	226,9	325,3	336,3	348,6
„ Güterzügen . . . „	152,5	172,3	184,8	263,2	272,3	285,7
„ gemischten Zügen „	40,6	43,2	45,0	3,3	3,2	3,3
„ Arbeits- u. Materialzügen . . . . . „	4,6	4,5	4,4	—	—	—
überhaupt . . . . . „	405,3	438,2	461,1	591,8	611,8	637,6
durchschnittlich auf 1 km Anz.	8 562	9 167	9 921	17 162	17 557	18 263
Auf 1 km kommen durchschnittl.:						
Personenkm . . . . . Anz.	342 235	375 623	389 300	—	—	—
Güterkm . . . . „	601 221	645 479	676 606	—	—	—
Von der Gesammteinnahme entfallen:						
auf Personen- u. Gepäckverkehr . . . . %	28,23	27,54	27,39	43,23	43,47	43,03
„ Güterverkehr . . . . „	67,11	64,88	64,56	51,05	51,14	51,26
„ sonstige Einnahmen . „	4,66	[1]) 7,58	[1]) 8,05	5,72	5,39	5,71

Aus den vorstehenden Uebersichten ergiebt sich Folgendes über Zunahme an Bahnlänge, Anlagekapital, Betriebsmittel und Verkehr.

Das Eisenbahnnetz Deutschlands übertraf am Ende des Jahres 1899 mit 49 041 km Bahnlänge das Englands um 14 126 km und
„ Frankreichs „ 6 830 „ .

Die Zunahme der Bahnlänge in den drei Jahren 1897 bis 1899 betrug:

für Deutschland . . . . . 1 922 km oder 4,1 %,
„ England . . . . 429 „ „ 1,2 „ ,
„ Frankreich . . . . 642 „ „ 1,5 „ .

Der Umfang des Staatsbahnnetzes[2]) stellte sich Ende 1899:

für Deutschland auf 45 173 km = 92,1 % der Bahnlänge,
„ Frankreich „ 2 727 „ = 6,4 „ „ „ .

Die Zunahme betrug im Jahre 1899 (gegen 1897) bei den Staatsbahnen:

für Deutschland . . . . . 1 469 km oder 3,4 % und
„ Frankreich . . . . 66 „ „ 2,5 „ .

[1]) Die auffallende Steigerung gegen das Jahr 1897 beruht auf den Vorschriften des im Jahre 1898 eingeführten neuen Normalbuchungsformulars.

[2]) Die englischen Eisenbahnen sind sämmtlich Privatbahnen.

Frankreich			Zunahme oder Abnahme in 1899 gegen 1897					
			Deutschland		England		Frankreich	
1897	1898	1899	Betrag	in %	Betrag	in %	Betrag	in %
159,0	164,3	170,7	+ 19,3	+ 9,3	+ 23,3	+ 7,2	+ 11,7	+ 7,4
106,9	112,4	118,5	+ 32,3	+ 21,2	+ 22,5	+ 8,5	+ 11,6	+ 10,8
47,1	48,9	49,3	+ 4,4	+ 10,8	—	—	+ 2,2	+ 4,7
1,5	1,7	1,9	— 0,2	— 4,3	—	—	+ 0,4	+ 26,6
314,4	327,3	340,4	+ 55,8	+ 13,8	+ 45,8	+ 7,7	+ 26,0	+ 8,2
7 658	7 888	8 133	+ 1 359	+ 15,9	+ 1 101	+ 6,4	+ 475	+ 6,2
283 449	289 911	300 000	+ 47 065	+ 13,7	—	—	+ 16 551	+ 5,8
338 680	360 873	378 371	+ 75 385	+ 12,5	—	—	+ 39 691	+ 11,7
43,3	42,3	42,7	— 0,84	— 3,0	— 0,21	— 0,5	— 0,6	— 1,4
55,3	55,5	55,4	— 2,55	— 3,8	+ 0,21	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,2
1,4	2,2	1,9	+ 3,39	+ 70,6	—	—	+ 0,5	+ 35,1

Bei den doppel- und mehrgleisigen Strecken ergab sich im Jahre 1899 (gegenüber 1897) eine Zunahme:

in Deutschland von . . . . . 1038 km oder 6,3 %,
„ England „ . . . . . . 394 „ „ 2,0 „ ,
„ Frankreich „ . . . . . . 483 „ „ 3,2 „ .

Die Zunahme beim Anlagekapital[1]) beträgt für 1897/99:

bei den deutschen Eisenbahnen . . . . . 4,6 %,
„ „ englischen „ . . . . . . 5,7 „ ,
„ „ französischen „ . . . . . . 1,6 „ .

Für die Betriebsmittel stellt sich die Zunahme im Jahre 1899 (gegenüber 1897) wie folgt:

a) bei den Lokomotiven:

für Deutschland auf . . . . 8,3 % (1407 Stück),
„ England „ . . . . 5,0 „ (982 „),
„ Frankreich „ . . . . 1,4 „ (144 „).

[1]) Das kilometrische Anlagekapital hat sich bei den deutschen Bahnen um 0,3 %, bei den englischen Bahnen um 4,4 % und bei den französischen Bahnen um 0,1 % vermehrt.

b) bei den Personenwagen:

für Deutschland auf	. . . .	8,8 %	(2 974 Stück),
„ England „	. . . .	4,3 „	(1 895 „),
„ Frankreich „	. . . .	6,8 „	(1 870 „),

c) bei den Gepäck- und Güterwagen:

für Deutschland auf	. . . .	10,1 %	(36 548 Stück),
„ England „	. . . .	6,3 „	(42 149 „),
„ Frankreich „	. . . .	1,8 „	(5 067 „).

Die Gesammteinnahmen haben für 1897/99 bei den deutschen Bahnen um rund 267,2 Millionen ℳ oder 15,9 %, bei den englischen Bahnen um rund 158,6 Millionen ℳ oder 8,4 % und bei den französischen Bahnen um rund 68,7 Millionen ℳ oder 6,3 % zugenommen.

Scheidet man die sonstigen Einnahmen aus, unter denen vielfache mit dem eigentlichen Verkehrsdienste nicht unmittelbar zusammenhängende Beträge sich befinden, so ergiebt sich für die Verkehrseinnahmen im Jahre 1899 gegen 1897 bei den deutschen Bahnen eine Zunahme um rund 195,0 Millionen ℳ oder um 12,2 %, bei den englischen Bahnen um rund 149,5 Millionen ℳ oder um 8,5 % und bei den französischen Bahnen um rund 76,7 Millionen ℳ oder um 7,2 %.

Die kilometrische Einnahme aus dem Personen- und Güterverkehr ist durchweg gestiegen und zwar:

bei den deutschen Eisenbahnen um	. . . .	9,5 %,
„ „ englischen „ „	. . . .	7,1 „ ,
„ „ französischen „ „	. . . .	5,2 „ .

Im Personenverkehr hat gleichfalls eine weitere Zunahme stattgefunden. Die Einnahme darauf ist:

bei den deutschen Eisenbahnen um	. . . .	12,9 %,	
„ „ englischen „ „	. . . .	7,9 „	und
„ „ französischen „ „	. . . .	6,4 „	gestiegen.

Zur Steigerung der Einnahmen aus dem Personenverkehr haben bei den deutschen Bahnen vorwiegend die II. und III. Klasse, bei den englischen Bahnen die III. Klasse und die Parlamentszüge beigetragen.

Die Zahl der beförderten Personen ist in den Jahren 1897/99 gestiegen:

bei den deutschen Eisenbahnen um	. . . .	18,7 %,
„ „ englischen „ „	. . . .	7,4 „ ,
„ „ französischen „ „	. . . .	7,6 „ .

Die Zahl der geleisteten Personenkilometer[1]) hat:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . 15,2 %,
„ „ französischen „ „ . . . 7,9 „

zugenommen.

Im Güterverkehr sind sowohl die beförderten Gütermengen als auch die Einnahmen bei den deutschen, englischen und französischen Eisenbahnen gestiegen.

Es hat in den Jahren 1897—99 die Gesammteinnahme aus dem Güterverkehr:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . 11,9 %,
„ „ englischen „ „ . . 8,9 „ und
„ „ französischen „ „ . . 7,9 „

zugenommen.

Die kilometrische Einnahme im Güterverkehr ist:

bei den deutschen Eisenbahnen um . . 7,2 %,
„ „ englischen „ „ . . 7,5 „ und
„ „ französischen „ „ . . 5,8 „

gestiegen.

Die beförderten Gütertonnen und gefahrenen Gütertonnenkilometer sind gestiegen (in Prozenten):

	Gütertonnen	Gütertonnenkm
bei den deutschen Eisenbahnen . %	+ 13,0	+ 13,4
„ „ englischen „ . „	+ 10,5	[1]) —
„ „ französischen „ . „	+ 10,9	+ 13,9

Die Zahl der beförderten Gütertonnen und Tonnenkm betrug 1899:

bei den deutschen Bahnen rund 323 Millionen t (32 986 Millionen tkm),
„ „ englischen „ „ 420 „ „ (—[1]) „ „),
„ „ französischen „ „ 126 „ „ (15 839 „ „).

Die nachstehende Zusammenstellung giebt einen vergleichenden Ueberblick über die prozentuelle Zunahme der Einnahmen, Ausgaben und des Ueberschusses für den Gesammtverkehr in den Jahren 1897—1899.

[1]) Die englischen Bahnen veröffentlichen keine Personen- und Gütertonnenkilometer.

Es betrug die prozentuelle Zunahme:	für Einnahme	für Ausgabe	für Ueberschuss
bei den deutschen Bahnen %	+ 15,9	+ 24,8	+ 3,5
„ „ englischen „ „	+ 8,4	+ 13,2	+ 2,3
„ „ französischen „ „	+ 6,3	+ 4,8	+ 8,0

Für das Jahr 1899 bezifferten sich Einnahme, Ausgabe und Ueberschuss (in abgerundeten Zahlen), wie folgt:

Es betrug im Jahre 1899:	Einnahme	Ausgabe	Ueberschuss
	Millionen Mark		
bei den deutschen Bahnen . .	1 942	1 165	751
„ „ englischen „ . .	2 033	1 202	831
„ „ französischen „ . .	1 156	598	558

Der kilometrische Ueberschuss hat sich in den Jahren 1897—99

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . 1,7 % verringert

dagegen „ „ englischen „ „ . . . 1,0 „ und

„ „ französischen „ „ . . . 5,9 „

vermehrt.

Die durchschnittliche Verzinsung des Anlagekapitals ist in der Zeit von 1897 bis 1899

bei den deutschen Eisenbahnen um . . . 1,5 %

„ „ englischen „ „ . . . 3,2 „

zurückgegangen,

„ „ französischen „ „ . . . 6,8 „

gestiegen.

Ausser den in der vorstehenden Uebersicht angeführten Zahlen sind in der englischen Statistik noch folgende Angaben über Verzinsung des Anlagekapitals, sowie über den Umfang und die Ergebnisse des Betriebes u. s. w. der englischen Eisenbahnen für das Jahr 1899 enthalten:

Die Durchschnittsdividende stellte sich

für Stammaktien . . . . auf 3,81 %,

„ garant. Kapital (4,09 %) u. Vorzugsaktien (3,51 %) „ 3,67 „,

„ Anleihen (4,14 %) und Obligationen (3,44 %) . „ 3,47 „,

„ Gesammtkapital . . . . „ 3,67 „.

An Dividenden und Zinsen wurden gezahlt:

Prozentsatz der gezahlten Dividende und Zinsen	Stamm-aktien (Ordinary) £	Garantirtes Kapital (guaranteed) £	Vorzugs-aktien (Preferential) £	Anleihen (loans) £	Obligationen (Debenture stock) £
Für Neubaustrecken:					
mit 0 % . . .	820 021	—	71 920	—	—
„ $1\frac{1}{2}$ „ . . .	12 081	—	—	—	—
„ 3 „ . . .	4 158 040	915 200	100 000	—	—
„ $3\frac{3}{4}$ „ . . .	90 240	—	—	—	—
Für Betriebsstrecken:					
mit 0 %. . . .	50 207 773	100 000	17 426 856	300	435 165
nicht über 1 % .	14 775 795	—	28 580	—	777 766
von 1— 2% . .	28 029 457	266 180	2 974 972	1 666	29 071
„ 2— 3 „ . .	78 815 915	18 643 251	88 611 489	1 211 011	169 144 536
„ 3— 4 „ . .	88 688 833	50 826 119	133 133 959	3 982 354	75 584 402
„ 4— 5 „ . .	23 369 918	37 454 761	53 571 098	6 296 949	44 183 638
„ 5— 6 „ . .	56 701 474	2 612 950	2 009 839	59 393	1 537 793
„ 6— 7 „ . .	47 235 457	—	—	—	—
„ 7— 8 „ . .	45 196 458	2 000	—	5 400	—
„ 8— 9 „ . .	1 069 661	—	—	—	—
„ 9—10 „ . .	1 052 420	50 000	5 340	—	—
10% und darüber	40 000	—	—	—	—
zusammen	440 263 543	110 870 461	297 934 053	11 557 073	291 692 371
		849 068 057		303 249 444	
		oder in Mark[1])			
		16 981 361 140		6 064 988 880	
			23 046 350 020		

[1]) 1 £ = rund 20 ℳ gerechnet.

Nachstehende Zusammenstellung bietet einen Ueberblick über den Personenverkehr der englischen Bahnen (beförderte Personen, erzielte Personengeldeinnahme) in den Jahren 1897, 1898 und 1899.

Jahr	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse und ermässigte (Parlaments-) Züge	Zusammen	Zeitkarten (mit Arbeiter-wochenkarten)
a) beförderte Personen (in Tausenden):					
1897 . . .	32 498	62 762	935 160	1 030 420	1 286
1898 . . .	33 037	66 200	963 674	1 062 911	1 283
1899 . . .	34 209	68 487	1 003 996	1 106 692	1 538
b) erzielte Personengeldeinnahme (in Tausenden £):					
1897 . . .	3 210	2 306	25 492	31 008	3 027
1898 . . .	3 201	2 586	26 216	32 003	3 181
1899 . . .	3 370	2 809	27 272	33 451	3 332

Hiervon entfallen auf England und Wales im Jahre 1899:

a) von den beförderten Personen (in Tausenden):					
1899 . . .	27 689	64 511	867 402	959 602	1 396
(in %)	81,2	93,9	86,4	86,8	89,9
b) von der erzielten Personengeldeinnahme (in Tausend £):					
1899 . . .	2 843	2 563	23 217	31 540	2 917
(in %)	84,2	90,5	85,1	85,5	87,6

Ueber die Vertheilung des Güterverkehrs der englischen Eisenbahnen in den Jahren 1897—1899 auf die Hauptklassen der Güter und die drei Vereinigten Königreiche geben nachfolgende Zahlen Aufschluss.

Es wurden befördert an Kohlen und Erzen (minerals), Frachtgütern (general merchandise) und Vieh (livestock) in abgerundeten Zahlen:

	1897		1898		1899	
	Gewicht	Erzielte Einnahme	Gewicht	Erzielte Einnahme	Gewicht	Erzielte Einnahme
	t	ℳ	t	ℳ	t	ℳ
a) Kohlen und Erze:	(auf Millionen abgerundete Zahlen)					
überhaupt	271,2	394,9	272,1	405,1	301,1	436,7
davon kommen:						
auf England und Wales	226,7	335,8	224,3	342,6	252,4	373,0
b) Frachtgüter:						
überhaupt	109,2	534,8	112,6	551,7	118,9	577,2
davon kommen:						
auf England und Wales	94,3	454,9	97,1	469,7	102,9	492,8
c) Vieh:						
überhaupt	—	27,1	—	27,5	—	28,4
davon kommen:						
auf England und Wales	—	17,2	—	17,2	—	17,9
d) Gesammtgüterverkehr:						
überhaupt	380,4	957,1	384,7	984,3	420,3	1 042,3
davon kommen:						
auf England und Wales	321,0	807,9	321,4	829,6	355,7	883,7
„ Schottland	54,3	116,9	57,9	122,2	59,3	125,2
„ Irland	5,1	32,3	5,4	32,5	5,3	33,4

Hiernach berechnet sich die Einnahme für die Tonne Kohlen und Erze und für Frachtgut in den Jahren 1897—1899, wie folgt:

Es betrug	1897	1898	1899
Einnahme für die Tonne Kohlen und Erze ℳ	1,46	1,49	1,45
„ „ „ „ Frachtgut . . . . „	4,90	4,90	4,86

Die Einnahme aus dem Güterverkehr[1]) betrug für 1 km durchschnittliche Betriebslänge für 1 Zugkm:

[1]) In Güterzügen (ohne gemischte Züge).

Es betrug	1897 Einnahme für 1 km durchschnittl. Betriebslänge ℳ	1897 Einnahme für 1 Zugkm ℳ	1898 Einnahme für 1 km durchschnittl. Betriebslänge ℳ	1898 Einnahme für 1 Zugkm ℳ	1899 Einnahme für 1 km durchschnittl. Betriebslänge ℳ	1899 Einnahme für 1 Zugkm ℳ
für England und Wales .	33 886	3,63	34 353	3,87	36 503	3,91
„ Schottland	21 085	3,55	21 833	3,61	22 399	3,64
„ Irland	6 335	4,07	6 376	4,07	6 596	3,91
Vereinigtes Königreich .	27 757	3,62	28 247	3,62	29 854	3,83

Die Durchschnittspreise für Kohlen (an den Gruben) und die durchschnittlichen Ausfuhrpreise für Kohlen, sowie Eisen- und Stahlschienen und dergl. in England in den Jahren 1897—1899 sind nachstehend zusammengestellt:

Jahr	Durchschnittspreis der Kohlen an den Gruben (nach der Kohlenstatistik)	Durchschnittliche Ausfuhrpreise (nach Menge und Werth der Ausfuhr geschätzt) für Kohlen	Durchschnittliche Ausfuhrpreise (nach Menge und Werth der Ausfuhr geschätzt) für Eisen- und Stahlschienen u. dergl.
	für die engl. Tonne[1])		
1897	5 sh 11 d (5,80 ℳ)	8,82 sh (8,68 ℳ)	4,61 £ (90,74 ℳ)
1898	6 „ 4½ „ (6,23 „)	9,79 „ (9,63 „)	4,57 „ (89,36 „)
1899	7 „ 7 „ (7,48 „)	10,53 „ (10,36 „)	4,90 „ (96,46 „)

[1]) Die Klammerzahlen beziehen sich auf die Durchschnittspreise in Mark und Tonnen (= 1 000 kg). 1 sh = 1 ℳ rund.

Deutschlands Getreideernte in 1900 und die Eisenbahnen.[1])

Von

C. Thamer.

In nachstehender Arbeit entspricht die Getreideernte des Jahres 1900 den Angaben in dem ersten Vierteljahrsheft 1901 zur Statistik des Deutschen Reiches.

Die Verkehrsbewegung ist wie in den Vorjahren für die Beförderung von Getreide und Mehl auf den Eisenbahnen nach der Statistik der Eisenbahngüterbewegung, die Beförderung auf den Binnengewässern nach der Reichsstatistik über den Binnenschiffahrtsverkehr und endlich die Beförderung zur See nach den Handelskammerberichten, soweit diese darüber Aufschluss bieten, dargestellt worden.

In nachstehender Uebersicht sind zunächst die Gesammternteerträge der Jahre 1898 bis 1900 den Ziffern des Gesammteisenbahnverkehrs der Jahre 1898 bis 1900 gegenübergestellt.

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mehl u. s. w.	Zusammen
	t	t	t	t	t	t
Ernte für das Erntejahr 1898	4 121 761	9 032 175	2 829 112	6 754 120	—	22 737 168
Gesammteisenbahnverkehr 1898	2 588 350	1 748 542	1 849 532	1 082 101	3 589 065	10 857 590
Ernte für das Erntejahr 1899	4 323 542	8 675 792	2 983 876	6 882 687	—	22 865 897
Gesammteisenbahnverkehr 1899	2 521 969	1 606 344	1 825 729	1 190 863	3 811 360	10 956 265
Ernte für das Erntejahr 1900	4 307 512	8 550 659	3 002 182	7 091 930	—	22 952 283
Gesammteisenbahnverkehr 1900	2 616 300	1 602 818	1 707 822	1 395 609	4 192 982	11 515 531

[1]) Vergl. zuletzt Archiv 1901 S. 375 ff.

Der Gesammteisenbahnverkehr betrug also in Prozenten der Ernte:

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mehl u. s. w.	Zusammen
in 1898	63	19	65	16	(16)[1]	48
„ 1899	58	19	61	17	(17)[1]	48
„ 1900	61	19	57	20	(18)[1]	50
durchschnittlich	61	19	61	18	(17)[1]	49

Der Eisenbahnverkehr war	Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke t	Versand der Verkehrsbezirke t	Empfang der Verkehrsbezirke t	+ Mehr- — Minder-empfang t
bei Weizen und Spelz . 1898	1 055 336	1 365 538	1 346 131	— 19 407
gegen 1899	1 246 592	1 236 378	1 117 108	— 119 270
„ 1900	1 317 078	1 249 077	1 170 435	— 78 642
„ Roggen 1898	778 233	867 762	901 697	+ 33 935
gegen 1899	743 833	782 094	845 306	+ 63 212
„ 1900	720 527	721 403	871 289	+ 149 886
„ Gerste 1898	724 902	818 874	1 111 239	+ 292 365
gegen 1899	775 384	774 247	1 037 839	+ 263 532
„ 1900	798 096	707 092	898 433	+ 191 341
„ Hafer 1898	458 528	588 886	557 057	— 31 829
gegen 1899	474 643	642 857	663 262	+ 20 405
„ 1900	528 104	719 873	803 511	+ 83 638
„ Mehl, Mühlenfabrikaten u. Kleie 1898	1 555 303	1 721 008	1 995 679	+ 274 671
gegen 1899	1 612 031	1 807 691	2 160 291	+ 352 600
„ 1900	1 690 985	1 988 664	2 469 563	+ 480 899

[1]) Der Gesammternte.

	Es wurden in Deutschland geerntet	Der Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Der Versand	Der Mehr-Empfang
	Tonnen	beträgt in Prozenten der Ernte		
Weizen und Spelz . . 1898	4 121 761	26	33	0
gegen 1899	4 323 542	29	29	— 3
„ 1900	4 307 512	31	29	— 2
Roggen 1898	9 032 175	9	10	0
gegen 1899	8 675 792	9	9	1
„ 1900	8 550 659	8	8	2
Gerste 1898	2 829 112	26	29	10
gegen 1899	2 983 876	26	26	9
„ 1900	3 002 182	26	24	6
Hafer 1898	6 754 120	7	8	0
gegen 1899	6 882 687	7	9	0
„ 1900	7 091 930	7	10	1

Die auf Seite 331, 333, 335, 337 und 339 am Schlusse ermittelten Ziffern geben die Mengen an, die Deutschland nach dem Ausland versandt oder daraus empfangen hat.

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte in 1900	Weizen un… — Güterbewegungsstatistik vo… — Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfan…
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	329 268	73 180	104 743	6 49
2	Ost- und westpreussische Häfen		4 656	2 962	107 20
3	Provinz Pommern	151 510	34 135	26 381	12 74
4	Pommersche Häfen		109	3 427	29 26
5	Grossh. Mecklenburg u. s. w. .	151 435	33 114	56 542	3 97
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .		1 009	2 264	53 89
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	141 575	31 619	26 528	4 63
8	Elbhäfen		201	5 644	15 61
9	Weserhäfen	306 403	368	3 737	1 02
10	Emshäfen		67	96	61
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		97 676	34 630	46 13
12	Provinz Posen	158 400	68 620	47 050	6 62
13	Reg.-Bez. Oppeln	102 977	18 509	3 189	6 18
14	Stadt Breslau	258 186	20	2 264	30 07
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		73 810	31 324	20 97
16	Berlin	129 440	656	928	26 16
17	Provinz Brandenburg		47 039	38 785	23 57
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	239 895	100 064	63 831	8 77
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	379 104	90 106	82 898	25 30
20	Königreich Sachsen	147 705	133 847	7 223	62 25
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w	178 778	69 715	40 334	17 33
22	Ruhrrevier (Westfalen) . . .	170 043	5 900	5 633	57 19
24	Provinz Westfalen, Waldeck .		27 619	22 023	56 89
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) .	192 199	5 137	4 804	49 78
25	Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w.		2 664	3 997	13 86
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		69 327	30 115	39 36
27	Saarrevier u. s. w.		631	292	10 08
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort .		1 093	130 627	4 45
29	Lothringen	119 523	26 337	13 674	5 72
30	Elsass	109 308	29 922	6 135	30 96
31	Bayerische Pfalz	30 855	9 158	2 598	84 43
32	Grossh. Hessen	20 620	40 298	9 763	21 66
33	Grossh. Baden	163 211	29 501	9 157	153 83
34	Mannheim und Ludwigshafen .		844	399 956	8 91
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	276 282	28 917	3 744	96 11
36	Königreich Bayern	550 795	161 210	21 769	28 27
	Ueberhaupt	4 307 512	1 317 078	1 249 077	1 170 43

Spelz (Tonnen)

Jahre 1900		Seeschiffahrtsverkehr in 1900		Binnenschiffahrtsverkehr in 1900		Ueberhaupt		Demnach zur Verwendung
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (7+9+11)	Empfang (8+10+12)	
7	8	9	10	11	12	13	14	15
.	5 986	96 731	.	.	941	89 804	.	239 464
.	12 204	43 214	.	10 890	.	41 900	.	109 610
932	.	4 883	.	1 173	.	6 988	.	144 447
11 925	.	.	206 773	52 295	.	.	142 553	284 128
.	9 307	.	41 697	.	20 718	.	71 722	378 125
40 423	.	.	.	5 130	.	45 553	.	112 847
.	2 993	.	.	100	.	.	2 893	105 870
.	17 455	.	.	.	275	.	17 730	275 916
.	10 019	.	.	.	27 333	.	37 352	166 792
55 053	.	.	.	8 134	.	63 187	.	176 708
57 594	.	.	.	.	.	57 594	.	321 510
.	55 029	.	.	.	29 358	.	84 387	232 092
23 003	.	.	.	.	36 724	.	13 721	192 499
.	86 437	.	.	.	.	.	86 437	256 480
52 271	.	.	.	.	158 199	.	105 928	298 127
7 947	.	.	.	.	3 967	3 980	.	115 543
.	24 826	.	.	.	.	.	24 826	134 134
.	81 837	.	.	.	.	.	81 837	112 692
.	11 903	.	.	.	55 809	.	67 712	88 332
246 367	.	.	.	.	602 473	.	356 106	519 317
.	92 369	.	.	.	5 174	.	97 543	373 825
.	6 508	.	.	.	44 049	.	50 557	601 352
495 515	416 873	144 828	248 470	77 722	985 020	309 006	1 241 304	5 239 810
416 873	.	.	144 828	.	77 722	.	309 006	.
78 642	.	.	103 642	.	907 298	.	932 298	.

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte in 1900	Roggen — Güterbewegungsstatistik vom: Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	1 159 179	57 889	102 066	7 902
2	Ost- und westpreussische Häfen		1 572	4 375	176 980
3	Provinz Pommern	657 171	34 808	44 432	9 515
4	Pommersche Häfen		509	4 362	45 428
5	Grossh. Mecklenburg u. s. w. .	337 362	16 718	34 967	2 780
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .		202	5 682	17 159
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	252 191	6 999	10 328	6 814
8	Elbhäfen		161	3 122	8 227
9	Weserhäfen	818 704	2 558	29 099	499
10	Emshäfen		496	3 319	941
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		51 973	5 045	53 087
12	Provinz Posen	707 189	91 546	147 985	10 803
13	Reg.-Bez. Oppeln	216 805	19 032	2 575	46 789
14	Stadt Breslau	411 807	184	2 562	46 885
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		40 086	13 829	53 714
16	Berlin	819 112	212	1 429	36 818
17	Provinz Brandenburg		60 536	85 670	18 328
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	245 490	30 731	33 646	6 354
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	418 206	36 437	21 977	43 798
20	Königreich Sachsen	326 093	116 695	5 025	119 071
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	253 245	11 274	3 965	12 575
22	Ruhrrevier (Westfalen)	402 823	4 165	4 490	28 773
24	Provinz Westfalen, Waldeck .		15 181	8 162	16 735
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . .	446 953	5 337	4 291	41 245
25	Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w.		2 793	9 106	10 076
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		27 633	24 647	17 664
27	Saarrevier u. s. w.		1 018	1 488	3 375
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort .		5 960	75 965	1 789
29	Lothringen	31 457	3 251	2 684	1 662
30	Elsass	37 217	3 065	1 454	2 170
31	Bayerische Pfalz	97 609	6 415	2 049	6 208
32	Grossh. Hessen	95 647	8 782	5 062	2 009
33	Grossh. Baden	72 063	18 324	395	10 474
34	Mannheim und Ludwigshafen .		142	12 483	762
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	51 239	687	498	1 690
36	Königreich Bayern	694 097	37 156	3 169	2 190
	Ueberhaupt	8 550 659	720 527	721 408	871 289

(Tonnen)

Jahre 1900 Mehr- Versand	Empfang	Seeschiffahrts-verkehr in 1900 Mehr- Versand	Empfang	Binnenschiffahrts-verkehr in 1900 Mehr- Versand	Empfang	Ueberhaupt Mehr- Versand (7+9+11)	Empfang (8+10+12)	Demnach zur Verwendung
7	8	9	10	11	12	13	14	15
.	78 441	110 264	.	.	1 965	29 858	.	1 129 321
.	6 149	.	132 885	183 677	.	44 643	.	612 528
20 710	.	.	9 113	7 526	.	19 123	.	318 239
.	1 591	.	186 452	138 435	.	.	49 608	301 799
.	17 064	.	142 726	.	2 806	.	162 596	981 300
137 182	.	.	.	95 496	.	232 678	.	474 511
.	44 214	.	.	.	.	.	44 214	261 019
.	84 208	.	.	.	4 280	.	88 488	500 295
31 953	.	.	.	.	256 798	.	224 845	1 043 957
27 292	.	.	.	.	141 237	.	113 945	359 435
.	21 821	.	.	.	.	.	21 821	440 027
.	114 046	.	.	.	22 094	.	136 140	462 233
.	8 610	.	.	.	7 452	.	16 062	269 307
.	32 856	.	.	.	.	.	32 856	435 679
41 348	.	.	.	.	245 060	.	203 712	649 665
1 022	.	.	.	.	2 766	.	1 744	33 201
.	716	.	.	.	.	.	716	37 933
.	4 159	.	.	.	.	.	4 159	101 768
3 053	.	.	.	.	17 445	.	14 392	110 039
1 642	.	.	.	.	55 377	.	53 735	125 798
.	1 192	.	.	.	474	.	1 666	52 905
979	.	.	.	.	3 766	.	2 787	696 884
265 181	415 067	110 264	471 176	425 134	761 520	326 302	1 173 486	9 397 843
.	265 181	.	110 264	.	425 134	.	326 302	
.	149 886	.	360 912	.	336 386	.	847 184	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte in 1900	Gerste — Güterbewegungsstatistik von		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	289 763	23 789	43 211	8 102
2	Ost- und westpreussische Häfen		2 181	7 053	53 277
3	Provinz Pommern	119 359	6 648	18 706	5 288
4	Pommersche Häfen		195	1 843	20 578
5	Grossh. Mecklenburg u. s. w. .	60 084	5 452	7 785	2 921
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .		122	13 022	6 030
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	115 694	13 455	2 721	20 759
8	Elbhäfen		775	15 628	1 566
9	Weserhäfen	57 723	4 966	47 706	852
10	Emshäfen		144	2 361	600
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		12 070	2 321	83 884
12	Provinz Posen	162 923	33 139	68 724	3 043
13	Reg.-Bez. Oppeln	114 848	19 509	8 543	10 470
14	Stadt Breslau	182 285	1 190	3 829	29 776
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		30 012	42 739	24 380
16	Berlin	141 858	639	10 257	43 006
17	Provinz Brandenburg		32 139	39 362	22 490
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	170 777	74 217	81 878	8 526
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	339 818	98 666	40 400	69 747
20	Königreich Sachsen	61 529	30 647	3 730	81 579
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s w.	83 906	11 258	2 462	33 211
22	Ruhrrevier (Westfalen)	25 804	1 547	680	38 344
24	Provinz Westfalen, Waldeck .		13 057	1 999	31 082
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . .	65 427	3 411	2 439	25 935
25	Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w.		810	1 708	5 309
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		26 267	16 743	18 850
27	Saarrevier u. s. w.		121	15	2 756
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort .		849	75 612	800
29	Lothringen	11 259	937	2 509	905
30	Elsass	81 259	15 945	15 901	3 888
31	Bayerische Pfalz	64 293	15 160	12 156	13 606
32	Grossh. Hessen	97 260	37 494	38 207	15 495
33	Grossh. Baden	87 010	24 297	10 266	30 936
34	Mannheim und Ludwigshafen .		813	12 582	19 373
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	154 676	20 745	9 023	32 463
36	Königreich Bayern	514 627	235 430	42 971	128 606
	Ueberhaupt	3 002 182	798 096	707 092	898 433

(Tonnen)

…Jahre 1900 Mehr-		Seeschiffahrts-verkehr in 1900 Mehr-		Binnenschiffahrts-verkehr in 1900 Mehr-		Ueberhaupt Mehr-		Demnach zur Verwendung
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (7+9+11)	Empfang (8+10+12)	
7	8	9	10	11	12	13	14	15
.	11 115	22 039	.	.	915	10 009	.	279 754
.	5 317	5 657	.	20 430	.	20 770	.	98 589
11 856	.	.	18 707	569	.	.	6 282	66 366
.	3 976	.	187 296	29 692	.	.	161 580	277 274
.	32 948	.	77 545	.	8 120	.	118 613	176 336
65 681	.	.	.	14 036	.	79 717	.	83 206
.	1 927	.	.	7 632	.	5 705	.	109 143
.	7 588	.	.	.	47 646	.	55 234	237 519
.	15 877	.	.	16 345	.	468	.	141 390
73 352	.	.	.	.	101 085	.	27 733	198 510
.	29 347	.	.	.	.	.	29 347	369 165
.	77 849	.	.	.	5 470	.	83 319	144 848
.	30 749	.	.	5 845	.	.	24 904	108 810
.	66 747	.	.	.	.	.	66 747	92 551
42 867	.	.	.	.	137 103	.	94 236	159 663
1 604	.	.	.	.	1 992	.	388	11 647
12 013	.	.	.	.	.	12 013	.	69 246
.	1 450	.	.	.	.	.	1 450	65 743
22 712	.	.	.	11 208	.	33 920	.	63 340
.	27 461	.	.	.	16 164	.	43 625	130 635
.	23 440	.	.	.	187	.	23 627	178 303
.	85 635	.	.	.	50 247	.	135 882	650 509
230 085	421 426	27 696	283 548	105 757	368 929	162 602	827 967	3 712 547
	230 085		27 696		105 757		162 602	
	191 341		255 852		263 172		710 365	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Hafer: Ernte in 1900	Hafer: Güterbewegungsstatistik vom: Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	743 537	18 286	82 390	3 780
2	Ost- und westpreussische Häfen		14 784	2 520	167 830
3	Provinz Pommern	422 010	11 664	43 878	2 647
4	Pommersche Häfen		310	3 174	25 355
5	Grossh. Mecklenburg u. s. w. .	268 841	6 941	27 483	584
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .		164	9 330	7 709
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	392 735	12 015	12 411	6 028
8	Elbhäfen		338	1 828	15 162
9	Weserhäfen	599 792	2 165	11 600	913
10	Emshäfen		63	2 141	849
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg		32 360	7 084	34 846
12	Provinz Posen	181 425	15 768	20 764	5 477
13	Reg.-Bez. Oppeln	223 961	20 016	16 157	8 201
14	Stadt Breslau	382 914	266	531	23 437
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		16 153	28 942	10 012
16	Berlin	347 306	2 652	9 731	58 851
17	Provinz Brandenburg		13 645	24 997	22 649
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	220 525	19 814	24 713	7 920
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	478 177	27 716	6 184	26 324
20	Königreich Sachsen	405 259	60 414	3 243	37 976
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	319 217	25 458	13 156	7 408
22	Ruhrrevier (Westfalen)	330 264	3 763	1 754	82 862
24	Provinz Westfalen, Waldeck .		18 268	6 988	34 727
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . .	477 200	5 234	6 407	68 885
25	Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w.		2 870	5 794	10 331
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		28 928	16 381	19 484
27	Saarrevier u. s. w.		861	252	14 243
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort .		1 414	178 420	1 031
29	Lothringen	116 725	7 946	6 884	17 915
30	Elsass	38 576	9 974	3 811	18 900
31	Bayerische Pfalz	49 198	1 973	1 631	9 600
32	Grossh. Hessen	46 806	2 572	4 900	12 927
33	Grossh. Baden	113 640	14 813	10 759	21 826
34	Mannheim und Ludwigshafen .		330	46 557	2 432
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	223 775	24 814	27 060	11 328
36	Königreich Bayern	710 047	103 352	50 018	3 062
	Ueberhaupt	7 091 930	528 104	719 873	803 511

(Tonnen)

Jahre 1900		Seeschiffahrts-verkehr in 1900		Binnenschiffahrts-verkehr in 1900		Ueberhaupt		Demnach zur Verwendung
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (7+9+11)	Empfang (8+10+12)	
7	8	9	10	11	12	13	14	15
.	86 700	172 002	.	.	2 216	83 086	.	660 451
19 050	.	.	28 028	68 637	.	59 659	.	362 351
28 520	.	.	11 976	3 955	.	20 499	.	248 342
.	6 951	.	55 219	39 730	.	.	22 440	415 175
.	15 783	.	40 064	.	2 185	.	58 032	657 824
15 287	.	.	.	11 237	.	26 524	.	154 901
7 956	.	.	.	3 498	.	11 454	.	212 507
.	3 976	.	.	.	26 002	.	29 978	412 892
.	46 772	.	.	.	41 318	.	88 090	435 396
16 793	.	.	.	.	48 123	.	31 330	251 855
.	20 140	.	.	.	.	.	20 140	498 317
.	34 733	.	.	.	9 979	.	44 712	449 971
5 748	.	.	.	.	17 588	.	11 840	331 057
.	108 847	.	.	.	.	.	108 847	439 111
93 280	.	.	.	.	238 852	.	145 572	622 772
.	11 031	.	.	.	.	.	11 031	127 756
.	15 089	.	.	.	.	.	15 089	53 665
.	7 969	.	.	.	.	.	7 969	57 167
.	8 027	.	.	.	7 257	.	15 284	62 090
33 058	.	.	.	.	74 469	.	41 411	155 051
15 732	.	.	.	.	200	15 532	.	208 243
46 956	.	.	.	7 054	.	54 010	.	656 037
282 380	366 018	172 002	135 287	134 111	468 189	270 764	651 765	7 472 931
	282 380	135 287			134 111		270 764	
	83 638	36 715			334 078		381 001	

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Mehl, Mühlen-		
		Güterbewegungsstatistik		
		Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	116 139	113 823	142 232
2	Ost- und westpreussische Häfen	5 832	80 342	121 850
3	Provinz Pommern	36 857	32 417	45 597
4	Pommersche Häfen	429	31 391	22 916
5	Grossh. Mecklenburg u. s. w. .	8 923	20 665	13 989
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .	956	28 705	20 823
7	Prov. Schleswig-Holstein u. s. w.	18 114	17 388	65 366
8	Elbhäfen	11 277	125 419	30 856
9	Weserhäfen	1 462	46 445	7 789
10	Emshäfen	336	1 259	1 881
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg	115 246	150 573	114 772
12	Provinz Posen	84 870	55 808	132 056
13	Reg.-Bez. Oppeln	62 297	18 317	84 294
14	Stadt Breslau	126	57 629	35 481
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz	58 902	69 974	118 230
16	Berlin	1 156	44 202	71 480
17	Provinz Brandenburg	75 042	86 455	114 403
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	79 249	91 153	58 224
19	Reg.-Bez. Merseburg und Thüringen	103 733	60 126	159 646
20	Königreich Sachsen	264 242	94 378	151 473
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	77 841	31 176	83 254
22	Ruhrrevier (Westfalen)	42 896	39 769	107 920
24	Provinz Westfalen, Waldeck .	43 817	50 571	77 905
23	Ruhrrevier (Rheinprovinz) . .	26 082	40 838	104 817
25	Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w.	10 835	19 017	39 923
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld	108 607	49 407	97 269
27	Saarrevier u. s. w.	4 532	2 607	39 711
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort .	1 295	125 256	8 473
29	Lothringen	15 498	5 838	16 645
30	Elsass	22 212	9 494	39 126
31	Bayerische Pfalz	21 885	47 713	44 865
32	Grossh. Hessen	28 683	43 433	50 680
33	Grossh. Baden	49 488	92 429	51 538
34	Mannheim und Ludwigshafen .	577	133 016	9 369
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	38 771	41 601	65 714
36	Königreich Bayern	152 778	30 030	118 996
	Ueberhaupt	1 690 985	1 988 664	2 469 563

fabrikate. Kleie (Tonnen)

vom Jahre 1900		Seeschiffahrtsverkehr in 1900		Binnenschiffahrtsverkehr in 1900		Ueberhaupt	
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-	
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (6+8+10)	Empfang (7+9+11)
6	7	8	9	10	11	12	13
.	69 917	80 077	.	.	1 277	8 883	.
.	4 705	82 576	.	18 572	.	96 443	.
14 558	.	158	.	15 610	.	30 326	.
46 585	.	.	60 679	14 149	.	55	.
73 835	.	.	24 619	4 040	.	53 256	.
.	76 248	.	.	1 627	.	.	74 621
.	65 977	.	.	12 387	.	.	53 590
.	26 108	.	.	.	23 532	.	49 640
.	55 226	.	.	.	46 832	.	102 058
32 929	.	.	.	5 187	.	38 116	.
.	99 520	.	.	.	.	.	99 520
.	57 095	.	.	.	9 330	.	66 425
.	52 078	.	.	.	19 107	.	71 185
.	95 485	.	.	.	.	.	95 485
.	53 068	.	.	.	32 502	.	85 570
.	10 807	.	.	.	.	.	10 807
.	29 632	.	.	.	.	.	29 632
2 848	.	.	.	.	.	2 848	.
.	7 247	.	.	.	6 274	.	13 521
164 538	.	.	.	7 910	.	172 448	.
.	24 113	.	.	510	.	.	23 603
.	88 966	.	.	.	21 303	.	110 269
335 293	816 192	162 811	85 298	79 992	160 157	402 375	885 926
	335 293	85 298			79 992		402 375
	480 899	77 513			80 165		483 551

	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Mehl u. s. w. Kleie	
	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
	Tonnen									
Ueber die Landgrenzen hat Deutschland im Verkehr mit:										
Russland	2	7 741	20	106 317	.	12 218	.	104 002	40	111 420
Polen	208	427	374	32 179	208	4 181	63	7 627	1 056	181 923
Galizien u. s. w.	2	13 125	22	13 650	.	4 501	6	894	72	51 079
Ungarn u. s. w.	35	3 262	5	229	29	72 899	2	180	.	37 544
Böhmen	516	369	906	537	26	53 310	28	6 769	599	7 686
dem übrigen Oesterreich	425	3 878	94	479	736	45 505	114	2 282	807	39 767
der Schweiz	106 137	271	547	25	4 492	115	51 140	336	5 212	3 310
Italien	.	34	.	.	.	20	.	10	1	356
Frankreich	34	66	.	831	8	2 299	18	38	113	11 454
Luxemburg	4 927	697	229	793	2 645	147	598	1 882	1 828	3 122
Belgien	615	7 545	443	1 786	130	2 727	153	14 790	248	17 718
Holland	1 549	1 257	5 016	2 202	448	1 797	1 479	1 431	4 100	31 735
Dänemark	2 864	.	1 505	19	489	822	3 002	.	2 222	97
Ueberhaupt	117 314	38 672	9 161	159 047	9 211	200 541	56 603	140 241	16 298	497 204
dazu mit direkten Frachtbriefen im Verkehr mit England und Schweden	.	.	.	.	.	11	.	.	7	.
	117 314	38 672	9 161	159 047	9 211	200 552	56 603	140 241	16 305	497 204

	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Mehl u. s. w. Kleie	
	Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-	
	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
	Tonnen									
Ueber die Zollgrenzen der Wasserstrassen hat Deutschland:										
auf der Memel bei Schmaleningken	.	.	.	1 534	.	457	.	2 263	.	1 601
„ „ Weichsel bei Thorn . . .	.	1 036	.	3 380	.	2 222	.	721	.	5 119
„ „ Warthe bei Pogorzelice .	.	50	.	90	.	.	.	.	.	.
„ dem Rhein bei Emmerich . . .	.	858 379	.	325 563	.	136 227	.	338 680	.	52 177
„ „ Rhein-Spogkanal b. Keeken	.	.	150	.	.	.	304	.	3 221	.
„ der kanalisirten Mosel bei Novéant	.	2 019	.	245	.	.	.	.	.	.
„ dem Rhein-Marnekanal bei Lagard	.	1 948	.	2 521	.	1 902	.	.	.	.
„ der Elbe bei Schandau . . .	183	.	563	.	.	72 027	228	.	.	3 186
„ „ Donau bei Passau	.	44 944	.	4 391	.	51 727	.	2 003	.	27 463
„ dem Bodensee bei Lindau . .	895	.	625	.	1 480	.	9 057	.	6 160	.
Ueberhaupt .	1 078	908 376	1 338	337 724	1 480	264 652	9 589	343 667	9 381	89 546
		1 078		1 338		1 480		9 589		9 381
		907 298		336 386		263 172		334 078		80 165

Weizen und Spelz haben geerntet	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	552 520	611 814	550 795
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	355 500	350 738	379 104
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	278 232	312 809	329 268
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	273 450	280 898	306 403
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	315 023	281 323	276 282
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	259 193	267 074	258 186
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	205 184	229 910	239 895
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	229 403	203 142	192 199
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	173 787	180 355	178 778
„ 22 u. 24 (Prov. Westfalen, Waldeck und Lippe)	155 655	157 082	170 043
„ 33 u. 34 (Grossh. Baden)	176 023	165 439	163 211
„ 12 (Prov. Posen)	148 247	159 989	158 400
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	125 720	152 852	151 510
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	118 133	155 204	151 435
„ 20 (Königreich Sachsen)	147 685	129 437	147 705
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. Elbhäfen)	106 528	144 639	141 575
„ 16 u. 17 (Berlin u. Prov. Brandenburg)	108 626	125 920	129 440
„ 29 (Lothringen)	128 804	131 846	119 523
„ 30 (Elsass)	126 429	117 421	109 308
„ 13 (Rbz. Oppeln)	110 685	104 654	102 977
„ 31 (Pfalz)	40 450	37 667	30 855
„ 32 (Grossh. Hessen ohne Oberhessen)	24 707	23 330	20 620
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 33 u. 34 (Baden)	395 430	311 789	246 367
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	20 803	37 608	57 594
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Herzogthum Anhalt)	60 061	38 346	55 053
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	84 056	63 711	52 271
„ 12 (Prov. Posen)	36 874	32 225	40 423
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	23 261	32 524	23 003
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. Elbhäfen)	13 241	14 296	11 925
„ 29 (Lothringen)	— 9 488	11 576	7 947
„ 5 u. 6 (Mecklenburg, Lübeck u. s. w.)	715	— 2 952	932
dagegen mehr empfangen als versandt:			
„ 13 (Rbz. Oppeln)	+ 2 828	+ 2 461	2 993

Weizen und Spelz	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	90 858	175	5 986
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	76 362	27 498	6 508
„ 9, 10, 11 (Hannover u. s. w., Weser- und Emshäfen)	1 984	+ 3 781	9 307
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	12 587	5 399	10 019
„ 32 (Grossh. Hessen ohne Oberhess.)	12 016	8 351	11 903
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	2 692	8 214	12 204
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	18 918	22 906	17 455
„ 30 (Elsass)	38 075	30 026	24 826
„ 20 (Königreich Sachsen)	49 082	51 956	55 029
„ 31 (Pfalz)	77 079	81 921	81 837
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	100 830	86 118	86 437
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	126 891	103 531	92 369

Werden die auf S. 331 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen in:

	1898	1899	1900
	Prozente		
Vbz. 12 (Prov. Posen)	135	128	140
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	111	122	138
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreussen) . . .	102	112	138
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Herzogthum Anhalt)	117	95	136
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	106	112	118
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	96	108	105
„ 29 (Lothringen)	91	108	103
„ 13 (Rbz. Oppeln)	102	102	97
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	93	92	94
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau mit Oberhessen) . .	80	87	93
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	86	93	92
„ 30 (Elsass)	77	80	82
„ 9, 10 u. 11 (Pr. Hann., Oldenb., Braunschw. u. s. w.)	96	95	81
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	67	90	78
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	71	72	74
„ 22 u. 24 (Prov. Westfalen, Waldeck u. s. w.) .	61	64	66
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	69	58	64
„ 20 (Königreich Sachsen)	59	56	64
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	40	43	50
„ 33 u. 34 (Baden)	34	24	31
„ 31 (Pfalz)	34	31	27
„ 32 (Grossherzogthum Hessen ohne Oberhessen)	25	24	23
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	83	76	82

Roggen haben geerntet	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	1 090 770	979 984	1 159 179
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	854 930	854 770	819 112
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) .	764 308	783 833	818 704
„ 12 (Prov. Posen).	834 972	850 317	707 189
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	838 716	758 974	694 097
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	559 170	574 347	657 171
„ 23, 25, 26 u. 27 (Rheinprovinz) . . .	470 677	407 468	445 953
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	514 569	448 799	418 206
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	589 728	530 782	411 807
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	400 125	406 296	402 823
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	287 096	309 275	337 362
„ 20 (Königreich Sachsen)	444 456	338 273	326 093
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	280 817	263 617	253 245
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	238 505	251 110	252 191
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	286 934	282 317	245 490
„ 13 (Rbz. Oppeln)	297 402	267 254	216 805
„ 31 (Pfalz)	109 075	93 556	97 609
„ 32 (Grossherzogthum Hessen) . .	103 223	85 728	95 647
„ 33 u. 34 (Baden)	78 954	69 407	72 063
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	53 248	49 875	51 239
„ 30 (Elsass)	45 119	36 969	37 217
„ 29 (Lothringen)	36 854	32 841	31 457
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 12 (Prov. Posen).	174 461	164 518	137 182
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) .	37 480	39 321	41 348
„ 16 u. 17 (Prov. Brandenburg) . .	33 407	47 547	31 953
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	43 602	24 761	27 292
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	11 948	10 559	20 710
„ 32 (Grossh. Hessen ohne Oberhessen)	7 362	440	3 053
„ 33 u. 34 (Baden)	25 986	— 1 541	1 642
„ 29 (Lothringen)	3 359	3 072	1 022
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	— 28 455	— 1 283	979
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 30 (Elsass)	+ 327	+ 392	716
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	5 043	2 047	1 192
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen)	+ 1 686	1 815	1 591

Roggen	1898	1899	1900
		Tonnen	
Vbz. 31 (Pfalz)	12 201	1 930	4 159
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	9 350	11 681	6 149
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	3 642	7 990	8 610
„ 9, 10 u. 11 (Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Weser- u. Emsh.)	20 696	10 876	17 064
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	24 422	15 804	21 821
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u.s.w.)	37 991	23 787	32 856
13 (Rbz. Oppeln).	41 321	24 192	44 214
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	39 209	47 139	78 441
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	75 596	73 886	84 208
„ 20 (Königreich Sachsen)	75 627	129 851	114 046

Werden die auf S. 333 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1898	1899	1900
		Prozente	
Vbz. 12 (Prov. Posen)	138	161	149
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	104	122	107
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	103	106	106
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreussen) . . .	100	103	103
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	96	99	100
„ 30 (Elsass)	101	101	98
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	91	96	97
„ 31 (Pfalz)	90	98	96
„ 29 (Lothringen)	108	100	95
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen).	95	97	95
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	94	97	94
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	91	94	92
„ 32 (Grossherzogthum Hessen ohne Oberhessen)	83	89	87
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein)	73	82	84
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	93	93	83
„ 13 (Rbz. Oppeln)	88	92	83
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	88	87	82
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	88	83	78
„ 20 (Königreich Sachsen)	73	63	71
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	72	74	69
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Anhalt)	89	79	68
„ 33 u. 34 (Baden)	67	66	57
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	93	96	91

Gerste haben geerntet	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 36 (Bayern r. d. Rh.)	477 648	554 636	514 627
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	343 698	331 448	339 818
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	251 735	275 911	289 763
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	190 865	191 445	182 285
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	162 158	159 746	170 777
„ 12 (Prov. Posen)	152 256	176 733	162 923
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	141 493	152 171	154 676
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	137 878	138 153	141 858
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	102 625	107 797	119 359
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein u. s. w. und Elbhäfen)	102 272	108 310	115 694
„ 13 (Rbz. Oppeln)	115 920	107 589	114 848
„ 32 (Grossh. Hessen o. Oberhessen)	95 780	95 640	97 260
„ 33 u. 34 (Baden)	106 800	96 186	87 010
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	83 977	83 150	83 906
„ 30 (Elsass)	80 631	80 129	81 259
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . .	68 149	63 736	65 427
„ 31 (Pfalz)	51 352	59 359	64 293
„ 20 (Königreich Sachsen)	64 660	57 633	61 529
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	42 514	49 120	60 084
„ 9, 10, 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) .	68 126	54 768	57 723
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u.s.w.)	34 834	27 598	25 804
„ 29 (Lothringen)	10 868	12 618	11 259
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	104 291	95 943	73 352
„ 12 (Posen)	46 686	52 447	65 681
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . .	70 150	66 357	42 867
„ 32 (Grossherzogthum Hessen) . .	16 851	17 317	22 712
„ 30 (Elsass)	5 846	230	12 013
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	12 180	13 239	11 856
„ 29 (Lothringen)	2 516	1 206	1 604
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 31 (Pfalz)	9 723	7 153	1 450
„ 13 (Rbz. Oppeln)	2 218	10 542	1 927
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. Elbhäfen)	1 193	6 713	3 976
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern)	2 583	1 515	5 317

Gerste	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	+ 6 315	1 082	7 588
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	55 151	23 527	11 115
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	15 117	13 265	15 877
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	37 015	33 282	23 440
„ 33 u. 34 (Baden)	+ 7 299	20 969	27 461
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen)	38 571	52 629	29 347
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	29 829	32 567	30 749
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) . .	45 704	45 180	32 948
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u.s.w.)	100 756	90 648	66 747
„ 20 (Königreich Sachsen)	75 264	78 322	77 849
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	151 375	92 937	85 635

Werden die auf S. 335 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1898	1899	1900
	Prozente		
Vbz. 12 (Prov. Posen)	150	161	197
„ 32 (Grossherzogthum Hessen ohne Oberhessen)	124	132	154
„ 3 u. 4 (Pommern)	107	152	121
„ 30 (Elsass)	108	100	117
„ 13 (Rbz. Oppeln)	102	99	105
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreussen)	87	98	104
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	88	104	100
„ 31 (Pfalz)	84	89	98
„ 29 (Lothringen)	101	73	97
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	90	86	92
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	91	100	91
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	79	82	87
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	118	64	86
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	79	77	79
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	71	75	79
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	91	79	77
„ 33 u. 34 (Baden)	69	81	67
„ 20 (Königreich Sachsen)	27	41	42
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein)	33	35	42
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	36	32	41
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig)	55	44	33
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u. s. w.)	26	23	28
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	75	76	84

Hafer haben geerntet	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	601 774	720 856	743 537
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	734 967	711 765	710 047
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	527 927	521 794	599 792
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	468 214	451 923	478 177
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	469 893	459 208	477 200
„ 3 u. 4 (Pommern)	396 137	406 114	422 010
„ 20 (Königreich Sachsen)	425 700	378 179	405 259
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	347 941	361 515	392 735
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	394 757	403 816	382 914
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	345 152	355 815	347 306
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u.s.w.)	293 449	296 791	330 264
„ 21 (Hessen-Nassau u. Oberhessen)	303 381	322 114	319 217
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	231 264	250 016	268 841
„ 13 (Rbz. Oppeln)	226 896	214 587	223 961
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	203 364	220 986	223 775
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt)	203 736	212 716	220 525
„ 12 (Prov. Posen)	202 354	223 647	181 425
„ 29 (Lothringen)	118 863	127 078	116 725
„ 33 (Baden)	109 963	104 955	113 640
„ 31 (Pfalz)	40 888	52 016	49 198
„ 32 (Grossh. Hessen ohne Oberh.)	47 400	47 006	46 806
„ 30 (Elsass)	38 618	39 790	38 576
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	77 821	79 036	93 280
„ 36 (Bayern)	16 577	30 985	46 956
„ 33 u. 34 (Baden)	58 087	23 717	33 058
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	16 608	23 854	28 520
„ 3 u. 4 (Pommern)	13 135	18 598	19 050
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Anhalt)	27 293	14 625	16 793
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	8 098	14 947	15 732
„ 12 (Posen)	12 825	26 101	15 287
„ 13 (Rbz. Oppeln)	9 609	18 383	7 956
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau u. Oberh.)	4 162	2 566	5 748
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 14 u. 15 (Rbz. Breslau u. Liegnitz)	13 954	3 872	3 976
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein)	3 745	8 725	6 951
„ 31 (Pfalz)	4 200	2 452	7 969
„ 32 (Grossh. Hessen o. Oberhessen)	8 170	7 148	8 027

Hafer	1898	1899	1900
	Tonnen		
Vbz. 29 (Lothringen)	+ 7 084	5 922	11 031
„ 30 (Elsass)	14 414	15 617	15 089
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.)	10 783	11 286	15 783
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	23 750	10 395	20 140
„ 20 (Königreich Sachsen)	16 039	44 913	34 733
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	28 445	36 177	46 772
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	8 074	30 731	86 700
„ 22 u. 24 (Prov. Westfalen, Waldeck u. s. w.)	87 896	96 379	108 847

Werden die auf S. 337 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Prozenten des Bedarfs betragen:

	1898	1899	1900
	Prozente		
Vbz. 12 (Prov. Posen)	107	122	117
„ 3 u. 4 (Prov. Pommern u. pommersche Häfen)	107	118	116
„ 13 (Rbz. Oppeln)	105	116	115
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- und Westpreussen)	103	107	113
„ 5 u. 6 (Grossh. Mecklenburg u. s. w. und Häfen Rostock, Lübeck, Kiel)	108	110	108
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	102	104	108
„ 35 (Königreich Württemberg u. Hohenzollern)	104	107	107
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.)	96	98	96
„ 19 (Rbz. Merseburg und Thüringen)	95	82	96
„ 7 u. 8 (Prov. Schleswig-Holstein u. s. w. und Elbhäfen)	93	95	95
„ 14 u. 15 (Stadt Breslau, Rbz. Breslau u. Liegnitz)	93	89	93
„ 29 (Lothringen)	106	96	91
„ 9, 10 u. 11 (Weser- u. Emshäfen, Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Lippe-Schaumburg)	97	96	91
„ 20 (Königreich Sachsen)	87	87	90
„ 18 (Rbz. Magdeburg u. Anhalt)	92	96	88
„ 31 (Bayerische Pfalz)	91	95	86
„ 16 u. 17 (Berlin und Prov. Brandenburg)	85	91	80
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz)	84	83	77
„ 22 u. 24 (Ruhrrevier [Westfalen], Prov. Westfalen, Waldeck)	77	95	75
„ 32 (Grossh. Hessen ohne Oberhessen)	79	77	75
„ 33 u. 34 (Baden)	89	72	73
„ 30 (Elsass)	73	72	72
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	95	97	95

No.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Zur Verwendung blieben: nach S. 331 Weizen und Spelz	Zur Verwendung blieben: nach S. 333 Roggen	Die Erntefläche betrug: Weizen und Spelz	Die Erntefläche betrug: Roggen
		Tonnen		Hektare	
1 2	Provinzen Ost- und Westpreussen Ost- und westpreussische Häfen	239 464	1 129 321	186 828	814 977
3 4	Provinz Pommern Pommersche Häfen	109 610	612 528	66 921	421 567
5 6	Grossherzogthum Mecklenburg u. s. w. Häfen Rostock, Lübeck, Kiel u. s. w.	144 447	318 239	67 568	190 453
7 9	Provinz Schleswig-Holstein u. s. w. Elbhäfen	284 128	301 799	56 057	153 796
8 10 11	Weserhäfen Emshäfen Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Lippe-Schaumburg	378 125	981 300	135 441	519 415
12	Provinz Posen	112 847	474 511	94 338	601 035
13	Regierungsbezirk Oppeln	105 870	261 019	64 369	179 273
14 15	Stadt Breslau Regierungsbezirke Breslau u. Liegnitz	275 916	500 295	153 825	386 047
16 17	Berlin Provinz Brandenburg	166 792	1 043 957	62 852	619 006
18	Regierungsbezirk Magdeburg u. Anhalt	176 708	359 435	90 472	174 108
19	Regierungsbezirk Merseburg und Thüringen	321 510	440 027	174 666	275 530
20	Königreich Sachsen	232 092	462 233	62 875	204 548
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen u. s. w.	192 499	269 307	92 156	164 625
22 24	Ruhrrevier (Westfalen) Provinz Westfalen, Waldeck	256 480	435 679	91 721	258 385
23 25 26 27 28	Ruhrrevier (Rheinprovinz) Rheinprovinz rechts des Rheins u. s. w. Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld u. s. w. Saarrevier u. s. w. Duisburg, Hochfeld, Ruhrort	298 127	649 665	102 166	256 208
29	Lothringen	115 543	33 201	85 793	20 922
30	Elsass	134 134	37 933	70 417	26 222
31	Bayerische Pfalz	112 692	101 768	18 614	51 488
32	Grossherzogthum Hessen ohne Oberhessen	88 332	110 039	11 066	45 630
33 34	Grossherzogthum Baden Mannheim und Ludwigshafen	519 317	125 798	93 641	45 738
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	373 825	52 905	215 294	40 047
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	601 352	696 884	369 311	505 954
	Ueberhaupt	5 239 810	9 397 843	2 366 391	5 954 973

Die Aussaat zu 170 kg für jedes Hektar betrug		Bleibt zum Verzehren		Davon Mehr-Versand an Mehl, Mühlenfabrikaten, Kleie	Dazu Mehr-Empfang an Mehl, Mühlenfabrikaten, Kleie	Mithin zum Verbrauch			
Weizen und Spelz	Roggen	Weizen und Spelz	Roggen			überhaupt	für jede Person der Bevölkerung in 1898	1899	1900
Tonnen		Tonnen		Tonnen		Tonnen	kg		
31 761	138 546	207 703	990 775	8 883	.	1 189 595	260	297	334
11 376	71 666	98 234	540 862	96 443	.	542 653	274	289	332
11 486	32 377	132 961	285 862	30 326	.	388 497	351	395	403
9 530	26 145	274 598	275 654	55	.	550 197	235	246	262
23 025	88 301	355 100	892 999	53 256	.	1 194 843	248	277	329
16 037	102 176	96 810	372 335	.	74 621	543 766	297	320	288
10 943	30 476	94 927	230 543	.	53 590	379 060	218	230	203
26 150	65 628	249 766	434 667	.	49 640	734 073	270	316	262
10 685	105 231	156 107	938 726	.	102 058	1 196 891	217	269	240
15 380	29 598	161 318	329 837	38 116	.	453 049	222	454	303
29 693	46 840	291 817	393 187	.	99 520	784 524	257	269	252
10 689	34 773	221 403	427 460	.	66 425	715 288	183	189	170
15 667	27 986	176 832	241 321	.	71 185	489 338	200	246	226
15 593	43 926	240 887	391 753	.	95 485	728 125	244	245	216
17 368	43 555	280 759	606 110	.	85 570	972 439	181	175	169
14 585	3 557	100 958	29 644	.	10 807	141 409	270	292	257
11 971	4 458	122 163	33 475	.	29 632	185 270	161	174	159
3 164	8 753	109 528	93 015	2 848	.	199 695	264	268	250
1 881	7 757	86 451	102 282	.	13 521	202 254	245	247	247
15 919	7 776	503 398	118 022	172 448	.	448 972	278	373	236
36 600	6 808	337 225	46 097	.	23 603	406 925	205	198	182
62 783	86 012	538 569	610 872	.	110 269	1 259 710	271	277	236
402 286	1 012 345	4 837 524	8 385 498	.	483 551	13 706 573	237	260	243

Mehl, Mühlenfabrikate und Kleie	1898	1899	1900
	Tonnen		
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:			
Vbz. 33 u. 34 (Baden)	120 721	144 496	164 538
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig u. s. w.) .	35 248	73 280	73 835
„ 7 u. 8 (Schleswig-Holstein) . . .	17 134	34 611	46 585
„ 18 (Rbz. Magdeburg und Anhalt) .	66 425	53 322	32 929
„ 5 u. 6 (Mecklenburg)	27 489	13 445	14 558
„ 31 (Pfalz).	2 006	— 2 451	+ 2 848
dagegen mehr empfangen als versandt:			
Vbz. 3 u. 4 (Prov. Pommern).	+ 7 036	+ 1 116	4 705
„ 32 (Grossherzogthum Hessen) . .	+ 12 091	+ 3 003	7 247
„ 29 (Lothringen)	10 573	14 687	10 807
„ 35 (Württemberg u. Hohenzollern)	21 632	27 733	24 113
„ 14 u. 15 (Rbz. Breslau und Liegnitz)	12 346	15 478	26 108
„ 30 (Elsass)	27 293	27 135	29 632
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	30 705	45 541	52 078
„ 23, 25, 26, 27 u. 28 (Rheinprovinz) . .	19 689	26 429	53 068
„ 16 u. 17 (Brandenburg)	29 908	50 297	55 226
„ 20 (Königreich Sachsen)	+ 13 355	27 100	57 095
„ 13 (Rbz. Oppeln)	51 728	54 802	65 977
„ 1 u. 2 (Prov. Ost- u. Westpreussen)	43 578	59 996	69 917
„ 12 (Posen)	48 883	36 303	76 248
„ 36 (Bayern r. d. Rh.)	110 554	104 980	88 966
„ 22 u. 24 (Westfalen, Waldeck u.s.w.)	83 586	91 859	95 485
„ 19 (Rbz. Merseburg u. Thüringen) .	85 701	91 082	99 520

Der in den Vorjahren gemachte Versuch, die in den einzelnen Provinzen zum Verzehren verbliebenen Mengen an Brotfrucht zu ermitteln, wird hier für ein weiteres Jahr fortgeführt.

Von den in den Nachweisungen S. 331 und 333 berechneten, zur Verwendung in den Provinzen bleibenden Mengen Weizen und Spelz, sowie Roggen wird zunächst die Aussaat mit je 170 kg für das Hektar der in dem ersten Vierteljahrshefte 1901 der Reichsstatistik angegebenen Ernteflächen in Abzug gebracht und dann der Mehrempfang oder Mehrversand an Mehl, Mühlenfabrikaten und Kleie von S. 339 in vollem Betrage zu- oder abgerechnet. Die sich hiernach ergebenden Beträge der zum Verzehren bleibenden Mengen werden im ganzen und für den Kopf der Bevölkerung angegeben.

Die Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen und die Wilhelm-Luxemburg-Bahnen[1]

im Rechnungsjahre 1900 (1. April 1900 bis 31. März 1901).

(Nach dem Verwaltungsbericht der kaiserl. Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen.)

---

1. Ausdehnung der Bahn.

Am Schlusse des vorhergegangenen Rechnungsjahres betrug die Betriebslänge des gesammten Bahnnetzes . . . . 1 826,36 km.

Hinzugekommen sind:

die bisher für Rechnung der Wilhelm-Luxemburg-Eisenbahngesellschaft betriebene, seit 1. April 1900 gepachtete Strecke Esch—Deutsch-Oth—Redingen mit	12,20 „ ,
am 1. Mai 1900 die Nebenbahn Bischweiler—Oberhofen . .	3,66 „ .
am 1. Juli 1900 die Nebenbahn Weissenburg—Lauterburg .	20,76 „ .
ausserdem infolge einer Streckenverlegung	0,10 „ .

Mithin Betriebslänge am Schlusse des Berichtsjahres . 1 863,08 km. wovon 339,20 km auf vollspurige Nebenbahnen und 27,98 km auf Schmalspurbahnen entfallen.

Zweigleisig waren 1 016,67 km (gegen 1 000,86 km im Vorjahre); ausschliesslich dem Güterverkehr dienten 33,35 km (27,96 km in 1899).

Verpachtet waren 1,04 km, dagegen gepachtet 203,19 km, davon 199,24 km von der Wilhelm-Luxemburg-Eisenbahngesellschaft.

Die mittlere Betriebslänge stellte sich auf 1 857,60 km (gegen 1 817,40 km im Vorjahre).

Dem Bahnnetze waren Gruben-, Industrie- und ähnliche nicht dem öffentlichen Verkehr dienende Bahnen mit einer Gesammtlänge von

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 402.

359 km angeschlossen, wovon 186 km mit Dampfkraft, 2 km mit Elektrizität und 171 km mit Pferden u. dergl. betrieben wurden.

Die Zahl der Stationen betrug 463, und zwar 226 Bahnhöfe, 122 Haltestellen und 115 Haltepunkte.

2. Anlagekapital.

Das vom Reiche auf die im Betrieb befindlichen Eisenbahnen in Elsass-Lothringen und den gesammten Lokomotiv- und Wagenpark verwendete Kapital betrug 602 218 322 ℳ. Hierin sind 93 883 744 ℳ enthalten, um die der Kaufpreis für die nach dem Friedensvertrag vom 10./20. Mai 1871 und die später vom Reiche erworbenen Bahnstrecken deren Herstellungskosten übersteigt. Wird diese Summe in Abzug gebracht und andererseits der Betrag der aus Landesmitteln, von Gemeinden u. s. w. geleisteten Bauzuschüsse einschliesslich der Aufwendungen aus Betriebsfonds zugesetzt, so berechnen sich die eigentlichen Herstellungskosten der Reichseisenbahnen auf 540 592 353 ℳ.

Aufwendungen für die Wilhelm-Luxemburg-Bahn sind — abgesehen von den Beschaffungskosten der Betriebsmittel — in diesen Angaben nicht inbegriffen.

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Am Schlusse des Rechnungsjahres waren vorhanden:	1899	1900
Lokomotiven:		
für Vollspurbahnen	667	730
„ Schmalspurbahnen	12	12
Personenwagen:		
für Vollspurbahnen	1 420	1 495
„ Schmalspurbahnen	23	23
Gesammtzahl aller Plätze	58 492	63 058
Gepäck- und Güterwagen:		
für Vollspurbahnen	16 977	17 718
„ Schmalspurbahnen	94	94
Gesammtladegewicht der Gepäck- und Güterwagen . . . t	187 844	199 475

	1899	1900
Auf den eigenen Bahnstrecken sind von eigenen und fremden Betriebsmitteln geleistet:		
von Lokomotiven:		
im Zug- und Vorspanndienst . km	22 233 303	23 674 091
in Leerfahrten. . . . . „	869 579	972 356
zusammen . . . Lokomotivkm	23 102 882	24 646 447
mithin Mehrleistung in 1900 %	—	6,7
von Personenwagen . . . . Achskm	164 907 294	177 184 973
„ Gepäck- und Güterwagen „	671 230 131	679 212 823
„ Postwagen . . . . „	10 124 414	10 579 365
im ganzen . . . Wagenachskm	846 261 839	866 977 161
mithin Mehrleistung in 1900 %	—	2,4
Die eigenen Betriebsmittel legten auf eigenen und fremden Bahnen zurück:		
die Lokomotiven (ohne Rangirleistungen) . . . . km	22 768 739	24 027 955
die Personenwagen . . . Achskm	158 006 758	153 210 850
„ Gepäck- und Güterwagen „	525 867 797	548 557 522
Die durchschnittliche Leistung eines einzelnen Fahrzeuges betrug:		
bei den Lokomotiven . . . . Nutzkm	33 153	32 488
„ „ Personenwagen . . . . km	52 581	48 225
„ „ Gepäckwagen . . . . „	47 796	47 794
„ „ Güterwagen . . . . . . „	14 623	13 973

4. Verkehrsverhältnisse.

Die Einnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr ist von 18 395 984 ℳ in 1899 auf 20 586 221 ℳ, d. i. um 11,9 % gestiegen. Diese erhebliche Zunahme hat ihren Grund theils in einer weiteren vortheilhaften Entwicklung des Personenverkehrs, theils in den Reisen zum Besuch der Pariser Weltausstellung. Weniger günstig haben sich die Ergebnisse des Güterverkehrs gestaltet. Die Einnahme aus diesem Verkehrszweige ist zwar von 61 352 077 ℳ im Vorjahr auf 62 303 793 ℳ, also um 1,6 % gestiegen. Eine Zunahme hat jedoch nur in der ersten Jahreshälfte

stattgefunden, während in den letzten Monaten die Einnahme in mehr und mehr steigendem Masse zurückgegangen ist. Anlass hierzu gab die in der Eisenindustrie eingetretene Krisis, die namentlich eine starke Verminderung der Transporte von Eisenfabrikaten zur Folge gehabt hat.

Im einzelnen stellten sich die Ergebnisse wie folgt:

a) Personen- und Gepäckverkehr.

Wagenklasse	Zahl der beförderten Personen		Zurückgelegte Personenkilometer	Jede Person hat durchschnittlich zurückgelegt km	Einnahme		Durchschnittliche Einnahme	
	überhaupt	in %			überhaupt ℳ	in %	von 1 beförderten Person ℳ	für 1 Personen-km ₰
I . . .	409 754	1,48	23 685 109	57,80	1 817 702	9,36	4,44	7,67
II . . .	4 115 766	14,86	136 889 725	33,26	6 494 181	33,45	1,58	4,74
III . . .	22 324 832	80,62	439 492 122	19,69	10 629 647	54,74	0,48	2,42
Militär . .	842 197	3,04	41 710 984	49,53	475 505	2,45	0,56	1,14
zusammen	27 692 549	100,00	641 777 940	23,18	19 417 035	100,00	0,70	3,03
im Vorjahr	25 511 838	—	579 740 429	22,72	17 390 555	—	0,68	3,00

Die durchschnittliche Ausnutzung der Sitzplätze, die im Vorjahre 22,01 % betrug, hat sich auf 24,45 % verbessert.

Die Einnahme für das Achskilometer der Personenwagen betrug 10,96 ₰ (1899 : 10,55 ₰).

Auf 1 km Betriebslänge kamen im Durchschnitt 351 813 Personenkm (im Vorjahre 323 866) und 10 644 ℳ (9 715 ℳ) Einnahme an Personenfahrgeld. Die Verkehrsdichtigkeit hat also um 8,6 %, die kilometrische Einnahme um 9,6 % zugenommen.

Auf die Schnellzüge entfielen von den zurückgelegten Personenkilometern 21,64 % (19,49 %), von der erzielten Einnahme 36,47 % (33,64 %). Die auf Rückfahrkarten ausgeführten Reisen umfassten 45,24 % (46,08 %) aller Personenkilometer.

Unter Benutzung von Zeitkarten sind 8 390 848 Fahrten — gegen 7 781 072 im Vorjahre — ausgeführt worden.

Von den überhaupt beförderten Personen bewegten sich 87,82 % innerhalb Elsass - Lothringens und Luxemburgs, während 12,18 % von und nach den angrenzenden Gebieten reisten oder das Bahngebiet querten.

An Reisegepäck wurden befördert 45 531 t mit einer Einnahme von 1 073 869 ℳ (1899 : 42 222 t und 973 214 ℳ Einnahme). Auf eine beförderte Person entfällt durchschnittlich an Gepäckfracht 4,00 ₰ (3,93 ₰).

b) Güterverkehr.

	Beförderte Tonnen	Zurückgelegte Tonnen-kilometer	Einnahme	
			im ganzen ℳ	in %
Eil- und Expressgut	96 876	11 619 079	1 720 424	2,76
Stückgut	620 125	43 154 383	5 313 372	8,53
Wagenladungen ausschl. Kohlen .	14 889 117	997 967 442	34 162 674	54,84
Steinkohlen und Koks	8 248 137	751 665 501	18 550 872	29,78
Militär-, Bau- und Dienstgut . . .	724 326	71 071 158	356 473	0,57
Viehverkehr	—	4 878 133	600 758	0,96
Fahrzeuge, Postgut, Leichen . . .	—	679 746	91 930	0,14
Nebenerträgnisse	—	—	1 507 290	2,42
zusammen . . .	24 578 581	1 881 035 442	62 303 793	100,00
im Vorjahre . .	23 229 993	1 838 479 391	61 352 077	—
Mithin in 1900 mehr %	5,0	2,3	1,6	—

Von der Einnahme des Rechnungsjahres 1900 entfielen im Durchschnitt auf die mit Frachtberechnung abgefertigte Tonne 2,51 ℳ (gegen 2,60 ℳ in 1899), auf 1 tkm 3,31 ₰ (3,33 ₰) und auf 1 Achskm der Güterwagen 10,36 ₰ (10,20 ₰).

Jede Tonne hat durchschnittlich 75,45 km (1899 = 77,78 km) zurückgelegt.

Auf 1 km der mittleren Betriebslänge entfielen 998 335 tkm (gegen 994 190 tkm in 1899) und 33 541 ℳ (33 758 ℳ) Einnahme.

Von den überhaupt beförderten 24 578 581 t Güter bewegten sich:	Tonnen	%
innerhalb der Reichs- und Wilhelm-Luxemburg-Bahnen	6 200 731	25,22
nach anderen deutschen und luxemburgischen Bahnen	5 511 771	22,43
von anderen deutschen und luxemburgischen Bahnen	6 919 130	28,15
nach dem Zollauslande	1 591 676	6,47
von „ „	1 428 949	5,82
im Durchgangsverkehr	2 926 324	11,91
zusammen . .	24 578 581	100,00

5. Betriebsstörungen u. dergl.

Grössere Betriebsstörungen haben im Berichtsjahre nicht stattgefunden.

An eigenen Lokomotiven sind 3 Achsbrüche vorgekommen.

Beim Betriebe wurden:	getödtet	verletzt
unverschuldet (durch Unfälle der Züge u. s. w.):		
Reisende	—	9
Bahnbeamte und Arbeiter . . .	—	7
sonstige Personen	3	5
infolge eigener Unvorsichtigkeit:		
Reisende	5	6
Bahnbeamte und Arbeiter . . .	28	74
sonstige Personen	20	9
zusammen . .	56	110
Ausserdem Selbstmörder	4	—

6. Beamte und Arbeiter.

Im Jahresdurchschnitt betrug	die Zahl der Beamten	die Zahl der Arbeiter	die Zahl sämmtlicher Beamten und Arbeiter
im Verwaltungsdienst	928	—	928
im Bahnunterhaltungs- und Bahnbewachungsdienst	1 668	5 993	7 661
im Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitungsdienst	5 565	4 715	10 280
im Zugförderungs- und Werkstättendienst	1 410	5 078	6 488
im ganzen	9 571	15 786	25 357
im Vorjahre	8 817	15 007	23 824

Die Anzahl der im Laufe des Jahres verstorbenen Beamten betrug 70 oder 0,71 % aller Beamten.

7. Finanzielle Ergebnisse.

	Betrag für 1899 ℳ	Betrag für 1900 ℳ	Mithin Zunahme Abnahme in 1900 %	Auf 1 km Betriebslänge entfallen 1899 ℳ	Auf 1 km Betriebslänge entfallen 1900 ℳ
Einnahmen:					
aus dem Personenverkehr	18 395 984	20 586 221			
„ „ Güterverkehr	61 352 077	62 303 793			
„ sonstigen Quellen	7 146 698	6 853 176			
Gesammteinnahme	86 894 759	89 743 190	3,3	47 813	48 313
Ausgaben:					
persönliche	26 044 246	27 957 409			
sächliche	29 096 634	32 382 516			
Pacht für Bahnstrecken	2 423 184	2 597 071			
Gesammtausgabe	57 564 064	62 936 996	9,3	31 674	33 882
Gesammtüberschuss	29 330 695	26 806 194	—8,6	16 139	14 431

Das Verhältniss der reinen Betriebsausgabe (der Ausgabe abzüglich der Pachtzahlungen für fremde Bahnstrecken) zu der Einnahme, der sog. Betriebskoëffizient, stellte sich im Berichtsjahre auf 67,2 % (gegen 63,5 % im Vorjahre).

Der Einnahmeüberschuss hat das für die Eisenbahnen in Elsass-Lothringen verwendete Anlagekapital mit 4,45 % verzinst. Im Vorjahre betrug die Verzinsung 4,99 %.

Im nachstehenden ist ersichtlich gemacht, wie die finanziellen Ergebnisse der Reichs- und Wilhelm-Luxemburg-Eisenbahnen sich in den letzten 5 Jahren gestaltet haben.

	Betriebsjahr				
	1896	1897	1898	1899	1900
Mittlere Betriebslänge km	1 786,7	1 797,2	1 800,9	1 817,4	1 857,6
Einnahme:					
überhaupt . . . . ℳ	71 883 592	75 515 174	80 641 154	86 894 759	89 743 190
auf das km . . . „	40 233	42 018	44 778	47 813	48 313
Ausgabe:					
überhaupt . . . . ℳ	44 677 543	48 796 231	53 690 623	57 564 064	62 936 996
auf das km . . . „	25 006	27 151	29 813	31 674	33 882
in Prozent der Betriebseinnahme . %	62,2	64,6	66,4	66,3	70,1
Ueberschuss:					
überhaupt . . . . ℳ	27 206 050	26 718 943	26 950 531	29 330 695	26 806 194
auf das km . . . „	15 227	14 867	14 965	16 139	14 431
in Prozent des Anlagekapitals . . %	4,93	4,79	4,70	4,99	4,45

Die vereinigten preussischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahre 1900.[1])

Nach dem Bericht über die Ergebnisse des Betriebes dieser Bahnen
zusammengestellt von

Tolsdorff, Rechnungsrath im königlichen Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Eigenthumslänge.

Die im Betrieb befindlichen, dem öffentlichen Verkehr dienenden vollspurigen vereinigten preussischen und hessischen Staatseisenbahnen hatten am Schlusse des Vorjahres eine Gesammtlänge von 30 170,48 km.[2])

Hierin sind nicht enthalten:

die beiderseitigen Antheile an der Main-Neckar-Eisenbahn[3]) — 8,02 km preussischer und 49,87 km hessischer Antheil —, die an diese anschliessenden hessischen Nebeneisenbahnen Eberstadt—Pfungstadt — 1,89 km —, Weinheim—Fürth — 16,29 km — und Bickenbach—Seeheim — 4,41 km —, sowie die im preussischen Besitz befindliche Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn[3]) — 52,38 km —, zusammen 60,40 km preussischer und 71,96 km hessischer Besitz.

Von den obigen 30 170,48 km befanden sich

in preussischem Besitz	29 219,18 km
und in hessischem Besitz	951,30 „
Seite	30 170,48 km

1) Das Rechnungsjahr 1900 umfasst die Zeit vom 1. April 1900 bis zum 31. März 1901.

2) Die Abweichung gegen die Längenangabe im Jahrgang 1901 S. 559 von 30 170,69 km beruht auf Längenberichtigung.

3) Die Verhältnisse und Ergebnisse der Main-Neckar-Eisenbahn und der Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn sind in späteren Abschnitten dieses Berichtes behandelt.

Uebertrag 30 170,18 km

Im Laufe des Berichtsjahres traten hinzu:

a) durch Eröffnung neuerbauter Bahnstrecken:
zum preussischen Besitz . 449,79 km
zum hessischen Besitz . . 47,88 „
497,67 km
darunter 38,80 km Haupt- und 458,87 km Nebeneisenbahnen;

b) durch Längenberichtigung infolge anderweiter Streckeneinführung zum preussischen Besitz . . . . 0,72 „

im ganzen also 498,39 km

und zwar:
preussischer Besitz . . . . 450,51 „
hessischer „ . . . . 47,88 „ ;

während von der hiernach sich ergebenden Summe von 30 668,87 km infolge:

a) Ausserbetriebsetzung beim
preussischen Besitz . . . 4,28 km
und beim hessischen Besitz 6,10 „
10,38 km

b) Abgabe einer Strecke an Bremen vom preussischen Besitz . . . . 1,02 „

c) Längenberichtigung durch anderweite Streckeneinführung
beim preussischen Besitz 4,30 km
„ hessischen „ 0,56 „
4,86 „

im ganzen also 16,26 km

und zwar:
vom preussischen Besitz . . . . 9,60 „
„ hessischen „ . . . . 6,66 „

in Abgang kamen, sodass am Schlusse des Berichtsjahres die Eigenthumslänge der vereinigten vollspurigen, dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen im Bereich der Betriebsgemeinschaft . . . . . . 30 652,61 km betrug, darunter der hessische Besitz 992,52 km.

Hiervon entfallen:

auf Haupteisenbahnen[1]) 20 012,10 km oder 65,29 %,
darunter hessischer Besitz 711,83 km,

auf Nebeneisenbahnen[1]) 10 640,51 km oder 34,71 %,
darunter hessischer Besitz 280,69 km.

Von der Gesammtlänge wurden:

18 236,60 km, darunter 714,19 km hessischer Besitz, eingleisig,
12 271,72 „ , „ 281,33 „ „ „ ,zweigleisig[1])
47,35 „ dreigleisig[1]) und
96,94 „ viergleisig

zus. 30 652,61 km betrieben.

Im Besitze des preussischen Staates befinden sich ausserdem noch:

a) die nur dem öffentlichen Güterverkehr dienenden schmalspurigen Zweigbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenbezirke mit . . . . 130,45 km[2])

b) die thüringischen schmalspurigen Eisenbahnen:
Hildburghausen—Lindenau-Friedrichshall . 30,00 km
Eisfeld—Unterneubrunn . . . . 18,00 „
zusammen . . . . 48,00 „

in einer Gesammtlänge von 178,45 km;

auch gehört den beiden Staaten eine Anzahl von Anschlussbahnen ohne öffentlichen Verkehr, deren Gesammtlänge sich auf 361,45 km beläuft, darunter 70,54 km schmalspurige preussische Strecken und 12,61 km hessischer Besitz.

Das Bahngebiet, aus dem Preussen Einnahmen bezieht, umfasst also:

	Haupt-eisenbahnen km	Neben-eisenbahnen km	Schmalspur-bahnen km	im ganzen km
die preussisch-hessische Betriebsgemeinschaft mit .	20 012,10	10 640,51	178,45	30 831,06
die Main-Neckar-Eisenbahn, preussischer Theil, mit .	8,02	—	—	8,02
die Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn mit . .	52,38	—	—	52,38
zusammen	20 072,50	10 640,51	178,45	30 891,46

[1]) Im Berichtsjahre wurden 231,03 km eingleisige Strecken zweigleisig und 14,48 km zweigleisige Strecken dreigleisig ausgebaut.

[2]) Wegen der Ergebnisse dieser Bahnen siehe den späteren Abschnitt dieses Berichtes. Im Berichtsjahre sind 1,41 km Bahnstrecken neu eröffnet worden.

Hiervon liegen:

	Haupt-eisenbahnen km	Neben-eisenbahnen km	Schmalspur-bahnen km	im ganzen km
in Preussen	17 466,51	9 727,29	130,45	27 324,25
in ausserpreussischen Staaten	2 595,36	913,22	48,00	3 556,58
im Auslande	10,63	—	—	10,63
zusammen wie vor	20 072,50	10 640,51	178,45	30 891,46.

Die im Königreich Preussen liegenden Bahnstrecken, eingerechnet die Kleinbahnen, betragen:

	Staats-eisenbahnen km	Privat-eisenbahnen und fremde Staats-eisenbahnen km	im ganzen km
Haupteisenbahnen	17 466,51	894,85	18 361,36
Nebeneisenbahnen	9 727,29	1 878,54	11 605,83
Schmalspurbahnen	130,45	355,94	486,39
Kleinbahnen:			
nebenbahnähnliche	—	4 733,70	4 733,70
Strassenbahnen	—	2 036,72	2 036,72
im ganzen	27 324,25	9 899,75	37 224,00.

Betriebslänge.[1])

Die Betriebslänge der unter preussischer Staatsverwaltung für Rechnung der preussisch-hessischen Betriebsgemeinschaft betriebenen vollspurigen, dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen betrug am Schlusse des Betriebsjahres 1900 . . . . 30 741,09 km

darunter hessischer Besitz 992,52 km, wovon

[1]) D. h. Eigenthumslänge abzüglich der verpachteten und zuzüglich der gepachteten Strecken.

20 074,22 km als Haupteisenbahnen,
darunter hessischer Besitz 711,83 km,

10 666,87 km als Nebeneisenbahnen,
darunter hessischer Besitz 280,69 km,

29 996,57 km für den Personenverkehr,
darunter hessischer Besitz 980,71 km,

30 623,61 km für den Güterverkehr,
darunter hessischer Besitz 992,52 km,

betrieben wurden.

Die für die Ertragsberechnung zu Grunde zu legende Betriebslänge im Jahresdurchschnitt, also in Berücksichtigung der durch Neueröffnung hinzugekommenen und der in Abgang gekommenen Strecken nach dem Verhältniss der in das Berichtsjahr fallenden Betriebszeiten, belief sich auf:

30 579,54 km im ganzen, wovon
20 049,92 „ auf Haupteisenbahnen,
10 481,62 „ „ Nebeneisenbahnen,
48,00 „ „ Schmalspurbahnen[1]) entfallen und
29 840,99 „ dem Personenverkehr,
30 474,99 „ „ Güterverkehr dienten.

Ausserdem wurden:

1. die Kreis Oldenburger Eisenbahn	43,65	km,
2. die Ilmebahn (Einbeck—Dassel)	13,25	„ ,
3. die Farge—Vegesacker Eisenbahn	10,44	„ ,
4. die Birkenfelder Zweigbahn	5,23	„ .
zusammen	72,57	km

für Rechnung von Privatgesellschaften u. s. w. verwaltet.

Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital im Bereich der preussisch-hessischen Betriebsgemeinschaft betrug:

[1]) Die Länge der thüringischen Schmalspurbahnen muss hier mit zugerechnet werden, weil deren Erträgnisse in den Gesammtergebnissen der preussisch-hessischen Betriebsgemeinschaft mit enthalten sind, während die an einen Unternehmer verpachteten oberschlesischen Schmalspurbahnen, gleich den übrigen verpachteten Strecken, ausser Ansatz bleiben. Die Einnahmen und Ausgaben der oberschlesischen Schmalspurbahnen sind in dem Gesammtergebniss der preussisch-hessischen Staatsbahnen indessen mit enthalten.

	am Ende des Jahres 1900 im ganzen ℳ	am Ende des Jahres 1900 auf 1 km Bahnlänge ℳ	im Durchschnitt des Jahres 1900 ℳ
1. Vollspurbahnen:			
a) preussischer Besitz	7 704 089 117	259 746	7 623 519 922
b) hessischer Besitz	257 003 829	258 941	250 726 495
2. Schmalspurbahnen:			
a) thüringische	858 706	17 890	858 706
b) oberschlesische	11 258 802	86 307	11 220 432
3. Anschlussbahnen ohne öffentlichen Verkehr	11 724 292	32 437	11 724 292
4. insgesammt[1])	7 984 934 746	255 988	7 898 049 847

Für die Ertragsberechnung sind die Anlagekosten der im Laufe des Jahres hinzugetretenen neu eröffneten Strecken, sowie der Neubauten auf den im Betrieb befindlichen Bahnen nach dem Verhältniss der in das Berichtsjahr fallenden Verwendungszeiten in Ansatz gebracht. Das durchschnittliche Anlagekapital beträgt danach 7 898 049 847 ℳ.

Inspektionen, Stationen, Werkstätten, Gasanstalten.

Auf den für Rechnung der preussisch-hessischen Gemeinschaft betriebenen Bahnen waren im Jahre 1900 vorhanden:

a) Inspektionen:

Betriebsinspektionen	245[2]),	darunter	8	hessische,
Maschineninspektionen	82,	„	3	„
Werkstätteninspektionen	77,	„	2	„
Telegrapheninspektionen	21,	„	1	„
Verkehrsinspektionen	85,	„	3	„
zusammen	510,	darunter	17	hessische.

[1]) Das Anlagekapital für die nicht in die preussisch-hessische Betriebsgemeinschaft hineingezogenen preussischen Strecken betrug: für den preussischen Antheil an der Main-Neckar-Eisenbahn 5 657 799 ℳ am Ende des Jahres und im Jahresdurchschnitt = 705 461 ℳ für 1 km Bahnlänge und für die Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn 7 377 291 ℳ = 140 842 ℳ für 1 km Bahnlänge am Ende des Jahres und im Jahresdurchschnitt.

[2]) Darunter 1 Betriebsinspektion für die oberschlesischen Schmalspurbahnen.

b) Stationen:

Bahnhöfe 1. Klasse	388,	darunter	6	hessische,
„ 2. „	988	„	34	„
„ 3. „	1 030	„	52	„
besondere Werkstattsbahnhöfe	12	„	2	„
Haltestellen	2 005	„	112	„
Haltepunkte	1 042	„	38	„
zusammen[1])	5 465,	darunter	244	hessische.

c) Werkstätten:

Hauptwerkstätten	60,	darunter	2	hessische
Nebenwerkstätten	16	„	1	„
Betriebswerkstätten	254	„	6	„
zusammen	330,	darunter	9	hessische.

In 59 von diesen Werkstätten werden mehr als 300 Arbeiter beschäftigt. Ausserdem bestanden auf 91 Bahnhöfen besondere Stationsschlossereien für geringfügigere Ausbesserungen.

In den 63 mit der Ausbildung von Lehrlingen betrauten Werkstätten wurden 2 492 Lehrlinge beschäftigt.

d) Gasanstalten:

Steinkohlengasanstalten	20,	darunter	3	hessische,
Fettgasanstalten	6	„	1	„
Mischgasanstalten	43	„	1	„
Wassergasanstalten	4	„	—	„
Acetylengasanstalten	9	„	—	„
zusammen	82,	darunter	5	hessische.

Zum Zwecke der weiteren Durchführung der Beleuchtung der Personenzüge durch Mischgas anstatt wie früher durch Fettgas sind im Laufe des Berichtsjahres 4 Fettgasanstalten durch Anfügung von Acetylengasanstalten in Mischgasanstalten umgewandelt worden. Im Laufe des Jahres 1900 wurden folgende Gasmengen bereitet:

10 043 222 cbm	=	62,09 %	Steinkohlengas,
223 519 „	=	1,38 „	Fettgas,
5 072 355 „	=	31,36 „	Mischgas,
804 900 „	=	4,98 „	Wassergas und
30 625 „	=	0,19 „	Acetylengas.

zusammen also 16 174 621 cbm Gas.

[1]) Ausserdem 20 Stationen auf den oberschlesischen und 20 Stationen auf den thüringischen Schmalspurbahnen, beides preussischer Besitz.

Betriebsmittel und ihre Beschaffungskosten.

Ende 1900 bestand der Betriebsmittelpark aus:[1])

1. Lokomotiven und Motorwagen:

mit ungekuppelten Achsen	4	Stück,
„ zweigekuppelten „	5 094	„ ,
„ drei „ „	7 121	„ ,
„ vier „ „	608	„ ,
„ fünf „ „	34	„ ,
„ drei „ „ für Schmalspurbahnen	6	„ ,
Motorwagen für den Personenzugdienst . .	4	„ ,
überhaupt	12 871	Stück;

davon

a) Lokomotiven mit besonderem Tender:

für den Personenzugdienst	3 588	Stück,
„ „ Güterzugdienst	5 686	„ ,
zusammen	9 274	Stück;

b) Tenderlokomotiven:

für die Vollspurbahnen	3 587	Stück,
„ „ Schmalspurbahnen	6	„ ,
zusammen	3 593	Stück;
c) Motorwagen . .	4	„ ,
zusammen wie oben	12 871	Stück

= 4,18 Stück auf je 10 km Betriebslänge am Ende des Jahres und 0,99 Stück auf 1 Million Wagenachskilometer aller Art.

Die Beschaffungskosten der 12867 Lokomotiven betragen 548320356 *M*, für eine Lokomotive also 42 614 *M*, wobei die Beschaffungskosten der

[1]) Dieser Bestand hat betragen:

Ende	Lokomotiven	Personenwagen	Gepäckwagen	Güterwagen
1888/89	8 797	13 953	3 791	174 428
1895/96	10 929	18 809	4 838	225 386
1896/97	11 013	19 593	5 088	237 373
1897/98	11 602	21 039	5 457	252 194
1898/99	12 070	21 887	5 713	267 397
1899	12 460	22 674	5 861	276 933.

13 Lokomotiven ausser Ansatz geblieben sind, die zwar vor dem 1. April 1901 angeliefert, aber erst im Rechnungsjahre 1901 bezahlt sind. Die Beschaffungskosten der 4 Motorwagen betragen 127 602 ℳ, für einen Motorwagen 31 901 ℳ.

2. Personenwagen:

mit 2 Achsen	15 038	Stück,
„ 3 „	7 351	„ ,
„ 4 „	1 058	„ ,
„ 6 „	6	„ ,
„ 4 „ für Schmalspurbahnen	10	„ ,
überhaupt	23 463	Stück

mit 56 437 Achsen und 1 086 728 Sitz- oder Stehplätzen.

Auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr am Ende des Jahres entfallen somit 18,78 Achsen, auf 1 Million Wagenachskilometer der Personenwagen 21,21 Achsen und auf 1 Achse der Personenwagen 19,26 Sitz- und Stehplätze.

Die Beschaffungskosten dieser 23 463 Personenwagen betrugen 244 339 514 ℳ, für 1 Achse 4 329 ℳ, wobei die Beschaffungskosten der 13 Personenwagen ausser Ansatz geblieben sind, die zwar vor dem 1. April 1901 geliefert, aber erst im Rechnungsjahre 1901 bezahlt sind.

3. Gepäckwagen:

6 247 Stück mit 14 205 Achsen und 31 436 t Ladegewicht; die Beschaffungskosten dieser Wagen betrugen 44 399 115 ℳ, für 1 Achse 3 125 ℳ, wobei die Beschaffungskosten der 10 Gepäckwagen ausser Ansatz geblieben sind, die zwar vor dem 1. April 1901 geliefert, aber erst im Rechnungsjahre 1901 bezahlt sind. Auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr am Ende des Jahres entfielen 4,73 Achsen auf 1 Million Wagenachskilometer der Gepäckwagen 20,73 Achsen, während das auf eine Achse entfallende Ladegewicht 2,21 t betrug.

4. Güterwagen:

284 670 Stück mit 578 234 Achsen und 3 634 454 t Ladegewicht. Die Beschaffungskosten dieser Wagen betrugen 783 561 552 ℳ, für 1 Achse 1 355 ℳ, wobei die Beschaffungskosten der 301 Wagen ausser Ansatz geblieben sind, die zwar vor dem 1. April 1901 angeliefert, aber erst im Rechnungsjahre 1901 bezahlt sind.

Auf 10 km Betriebslänge am Ende des Jahres entfielen 188,52 Achsen und auf eine Million Wagenachskilometer der Güterwagen 59,96 Achsen, während das auf eine Achse entfallende Ladegewicht 6,29 t betrug.

5. Gesammtwerth des Betriebsmittelparks.

Die Beschaffungskosten der sämmtlichen vorhandenen Betriebsmittel betrugen hiernach 1 620 748 139 ℳ oder 20,36 % des auf die vollspurigen und die thüringischen schmalspurigen Staatseisenbahnen für den öffentlichen Verkehr verwendeten Anlagekapitals (7 961 951 652 ℳ) am Ende des Jahres 1900.

Gesammtvermehrung.

Im ganzen sind im Jahre 1900:

	Lokomotiven	Personenwagen	Gepäckwagen	Güterwagen
hinzugekommen:				
Beschaffung aus den laufenden Betriebseinnahmen oder durch Umbau gewonnen	416	623	151	7 440
Beschaffung aus extraordinären Mitteln oder Baufonds	[1]) 381	[1]) 481	[1]) 343	[1]) 8 4
im ganzen	797	1 104	494	15 846
dagegen sind ausgeschieden	386	315	108	8 109
sodass gegen das Vorjahr eine Vermehrung um … eingetreten ist.	411	789	386	7 737
Davon sind:				
aus den laufenden Betriebseinnahmen	30	308	43	532
und aus extraordinären Mitteln mehr beschafft als ausgeschieden.	381	481	343	7 205

Leistungen der Betriebsmittel.

Unter Berücksichtigung des Zeitpunktes der Inbetriebstellung der neu hinzugekommenen Betriebsmittel haben sich im Jahresdurchschnitte im Betriebe befunden:

12 666	Lokomotiven, einschliesslich Motorwagen,			
23 069	Personenwagen mit	55 231	Achsen,	
6 054	Gepäckwagen	„ 13 766	„	, sowie
280 802	Güterwagen	„ 570 371	„	: ausserdem
1 433	Postwagen[2])	„ 4 234	„	.

[1]) Eingerechnet die aus Baufonds beschafften 13 Lokomotiven, 13 Personen-, 10 Gepäck- und 301 Güterwagen, deren Beschaffungskosten erst im Rechnungsjahre 1901 zur Verrechnung gelangten.

[2]) Die Postwagen sind Eigenthum der Reichspostverwaltung.

Die Leistungen der eigenen Lokomotiven (einschl. Motorwagen) auf eigenen und fremden Betriebsstrecken, sowie auf Neubaustrecken ergaben:

331 199 393 Nutzkm, durchschn. auf 1 Lokomotive 26 149 Nutzkm,
25 455 739 Leerfahrten und
152 410 620 Rangirkm

zus. 509 065 752 Lokomotivkm,

oder 40 192 Lokomotivkm im Durchschnitt auf 1 Lokomotive; während von den eigenen und fremden Lokomotiven und Motorwagen auf den preussisch-hessischen Staatsbahnstrecken:

330 794 128 Nutzkm,
25 449 211 Leerfahrtkm und
151 395 000 Rangirkm,

zusammen 507 638 339 Lokomotivkm,

oder 16 601 Lokomotivkm auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge geleistet wurden.

An Achskilometern wurden von den eigenen Wagen geleistet:

	von den Personenwagen	von den Gepäckwagen	von den Güterwagen	von sämmtlichen eigenen Wagen
auf eigenen Betriebsstrecken	2 548 072 248	663 870 151	8 000 624 436	11 212 566 835
„ fremden „	112 247 220	21 272 383	1 643 095 714	1 776 615 317
zusammen .	2 660 319 468	685 142 534	9 643 720 150	12 989 182 152
auf eine Achse entfallen daher durchschnittlich km	48 167	49 771	16 908	20 316.

Von eigenen und fremden Wagen wurden auf den preussisch-hessischen Staatsbahnstrecken zurückgelegt:

	Personenwagen	Gepäckwagen	Güterwagen	im ganzen
	Achskilometer			
von eigenen Wagen	2 548 072 248	663 870 151	8 000 624 436	11 212 566 835
„ fremden „	148 387 011	29 220 579	1 383 373 338	1 560 980 928
dazu:				12 773 547 763
„ Postwagen	—	—	—	247 861 501
im ganzen also	2 696 459 259	693 090 730	9 383 997 774	13 021 409 264
d. i. auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . .	90 361	23 226	307 925	425 821.

Bei Vertheilung der von den eigenen und fremden Lokomotiven geleisteten Zugkilometer, sowie der von den eigenen und fremden Wagen zurückgelegten Achskilometer auf die einzelnen Zuggattungen entfallen:

auf die	bei einer durchschnittlichen Zugstärke von Achsen	Zugkilometer	Wagenachskilometer
Schnellzüge	26	33 089 997	853 378 894
Personenzüge	21	108 403 348	2 183 904 697
gemischten Züge	19	33 447 890	641 676 117
Güterzüge	67	137 581 429	9 211 885 623
Arbeits- und Materialzüge	39	3 365 453	130 568 933
zusammen . . .	41	315 888 117	13 021 409 264

Einnahmen und Ausgaben im allgemeinen.

Die finanziellen Ergebnisse des Jahres 1900 bieten folgendes Bild:

	Im einzelnen		Im ganzen		Auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge
	ℳ	%	ℳ	%	ℳ
I. Einnahmen.					
a) Verkehrseinnahmen:					
aus dem Personen- und Gepäckverkehr	384 020 853	29,39	—	27,58	12 869
aus dem Güterverkehr	922 785 651	70,61	—	66,28	30 280
zusammen . . .	—	100,00	1 306 806 504	93,86	42 735
b) Sonstige Einnahmen:					
für Ueberlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zu Gunsten dritter.	25 946 619	30,34	—	1,86	849
für Ueberlassung von Betriebsmitteln	16 689 314	19,51	—	1,20	546
Erträge aus Veräusserungen .	25 727 904	30,08	—	1,85	841
verschiedene Einnahmen . . .	17 165 289	20,07	—	1,23	561
zusammen . . .	—	100,00	85 529 126	6,14	2 797
Gesammteinnahmen	—	—	1 392 335 666	100,00	45 532

	Im einzelnen		Im ganzen		Auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge
	ℳ	%	ℳ	%	ℳ
II. Ausgaben.					
a) Persönliche Ausgaben:					
Besoldungen (Gehälter) . . .	179 869 828	46,88	—	21,72	5 882
Wohnungsgeldzuschüsse für die Beamten[1])	22 139 354	5,77	—	2,67	724
zur Bezahlung von Hilfsarbeitern, zu Löhnen und zu Stellenzulagen u. s. w. . . .	121 759 468	31,73	—	14,70	3 982
Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, sowie andere Nebenbezüge	31 864 549	8,31	—	3,85	1 042
Ausserordentliche Remunerationen und Unterstützungen .	4 565 846	1,19	—	0,55	149
für Wohlfahrtszwecke	23 483 829	6,12	—	2,84	768
zusammen . . .	—	100,00	383 682 874	46,33	12 547
auf 100 ℳ Betriebseinnahme .	—	—	27,56	—	—
„ 1 000 Lokomotivnutzkm . .	—	—	11,58	—	—
„ 1 000 Wagenachskm aller Art	—	—	29,47	—	—
b) Sächliche Ausgaben:					
für Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien, sowie für Beschaffung der Betriebsmaterialien	107 385 757	24,16	—	12,97	3 512
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen	153 577 655	34,56	—	18,54	5 022
Seite	260 963 412	58,72	—	31,51	8 534
zu übertragen	—	—	383 682 874	46,33	12 547

[1]) Für 23 501 Dienstwohnungen, die an etatsmässige Beamte vergeben waren, ist der gesetzliche Wohnungsgeldzuschuss von 3 348 000 ℳ einbehalten worden; an Diätare, Hilfsbeamte und sonstige Bedienstete waren 1 618 Dienstwohnungen gegen Miethe überlassen.

	Im einzelnen M	Im einzelnen %	Im ganzen M	Im ganzen %	Auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge M
zu übertragen .	—	—	383 682 874	46,33	12 547
Uebertrag . . .	260 963 412	58,72	—	31,51	8 534
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und der maschinellen Anlagen	139 710 773	31,43	—	16,87	4 569
auf 1 000 Lokomotivnutzkm . . .	422	—	—	—	—
„ 1 000 Wagenachskm aller Art .	10,72	—	—	—	—
für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten	6 175 725	1,39	—	0,75	202
für Benutzung fremder Betriebsmittel	13 601 892	3,06	—	1,64	445
verschiedene Ausgaben	23 983 427	5,40	—	2,90	784
zusammen . . .	—	100,00	444 435 229	53,67	14 534
auf 100 M Betriebseinnahme . .	—	—	31,92	—	—
„ 1 000 Lokomotivnutzkm . . .	—	—	1 342	—	—
„ 1 000 Wagenachskm aller Art .	—	—	34,13	—	—
Gesammtausgaben . .	—	—	828 118 103	100,00	27 081
auf 1 000 Lokomotivnutzkm . . .	—	—	2 500	—	—
„ 1 000 Wagenachskm aller Art .	—	—	63,60	—	—
„ 100 M der Gesammteinnahmen	—	—	59,48	—	—
III. Ueberschuss.					
im ganzen	—	—	564 217 527	—	18 451
der hessische Antheil betrug . .	—	—	10 579 700	—	—

Im Verhältniss zu den Gesammteinnahmen beträgt der Ueberschuss 40,52 %.

Das verwendete durchschnittliche Anlagekapital von 7 898 049 847 M wurde mit 7,14 % verzinst.

Bei Ausscheidung des durchschnittlichen Anlagekapitals für die Bahnen ohne öffentlichen Verkehr (11 724 292 M) ergab der Ueberschuss eine Verzinsung von 7,15 %.

Einnahmen im einzelnen.

A. Verkehrseinnahmen und Verkehrsumfang.

I. Personen- und Gepäckverkehr.

a) Gesammtverkehr.

Es betrugen	die Anzahl der beförderten Personen[1])	die Anzahl der zurückgelegten Personenkm	die Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr ℳ
im ganzen	581 633 770	14 025 022 786	384 020 853
„ Durchschnitt auf 1 Monat	48 469 481	1 168 751 899	32 001 738
„ „ „ 1 Tag .	1 593 517	38 424 720	1 052 112.

Von den vorstehend nachgewiesenen Gesammteinnahmen des Personen- und Gepäckverkehrs entfallen:

370 705 050 ℳ oder 96,53 % auf die Personenbeförderung,
10 451 940 „ „ 2,72 „ „ „ Beförderung v. Gepäck u. Hunden,
2 863 863 „ „ 0,75 „ „ Nebenerträge.

zus. 384 020 853 ℳ od. 100,00 %.

b) Personenbeförderung.

Es betrugen	die Anzahl der beförderten Personen	die Anzahl der zurückgelegten Personen-km	die durchschnittliche Wegestrecke für 1 Person km	die Einnahme im ganzen ℳ	die Einnahme %	die Einnahme für 1 Person ℳ	die Einnahme für 1 Personenkm ₰
in der I. Klasse	2 118 615	235 653 776	111,23	17 937 871	4,84	8,47	7,61
„ „ II. „	57 788 179	1 906 944 855	33,00	86 777 690	23,41	1,50	4,56
„ „ III. „	279 872 096	5 328 425 012	19,04	142 100 816	38,33	0,51	2,67
„ „ IV. „	234 111 947	5 920 663 018	25,29	115 599 609	31,18	0,49	1,95
Militär	7 742 933	633 336 125	81,80	8 289 064	2,24	1,07	1,31
zusammen . .	581 633 770	14 025 022 786	24,11	370 705 050	100,00	0,64	2,64.

[1]) Die Anzahl der beförderten Personen entspricht der Anzahl der verkauften Fahrkarten, wobei die ausgegebenen Rückfahrkarten doppelt und für die Zeitkarten täglich eine Hin- und Rückfahrt, also täglich zwei Personen, gerechnet worden sind.

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr ist eine Einnahme von 12 423 ℳ und auf 10 000 Achskm der Personenwagen eine solche von 1 375 ℳ entfallen.

Ihrer Entstehung nach entfielen von den obigen Ergebnissen auf:

	Anzahl der beförderten Personen (Fahrten)	Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer	durchschnittliche Wegestrecke km	Einnahme überhaupt ℳ	Einnahme überhaupt %	Einnahme für 1 Person ℳ	Einnahme für Personenkilometer ₰
einfache Fahrkarten und feste Rundreisekarten .	283 741 164	7 538 803 455	26,57	200 578 110	54,11	0,71	2,66
Militärbeförderung	7 742 933	633 336 125	81,80	8 289 064	2,24	1,07	1,31
Rückfahrverkehr	289 415 011	5 237 764 405	18,10	132 431 084	35,72	0,46	2,53
zusammengestellte Fahrscheinhefte .	784 662	615 118 801	837,28	25 057 062	6,76	34,10	4,07
Schlafwagenverkehr	(155 921)	—	—	1 074 599	0,29	(6,89)	—
Platzkarten für Durchgangszüge	(2 703 996)	—	—	3 275 131	0,88	(1,21)	—
zusammen wie oben	581 633 770	14 025 022 786	24,11	370 705 050	100,00	0,64	2,64

Der Verkehr auf einfache Fahrkarten und feste Rundreisekarten ergiebt für die einzelnen Wagenklassen das folgende Bild:

	Es betrug in der				im ganzen
	I.	II.	III.	IV.	
	Klasse				
die Anzahl der beförderten Personen	538 573	17 041 225	121 467 919	144 693 447	283 741 164
die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer .	104 037 509	540 188 147	1 897 419 610	4 997 158 189	7 538 803 455
die durchschnittliche Wegestrecke km	193,17	31,70	15,62	34,54	26,57
die Einnahme:					
überhaupt . . ℳ	9 088 164	29 868 078	54 590 203	107 031 665	200 578 110
%	4,53	14,89	27,22	53,36	100,00
für 1 Person . ℳ	16,87	1,75	0,45	0,74	0,71
für 1 Personenkilometer . . ₰	8,74	5,53	2,88	2,14	2,66.

Im Rückfahrverkehr betrug:

	in der				im ganzen
	I.	II.	III.	IV.	
	Klasse				
die Anzahl der verkauften Karten .	465 660	9 147 807	42 505 757	11 359 250	63 478 474
die Anzahl der beförderten Personen (Fahrten)	1 552 400	40 437 991	158 006 120	89 418 500	289 415 011
die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer .	102 091 932	1 085 834 647	3 126 332 997	923 504 829	5 237 764 405
die durchschnittliche Wegestrecke km	65,76	26,85	19,79	10,33	18,10
die Einnahme:					
überhaupt . . ℳ	5 990 422	41 162 124	76 710 594	8 567 944	132 431 084
%	4,52	31,08	57,93	6,47	100,00
für 1 Person . ℳ	3,86	1,02	0,49	0,10	0,46
für 1 Personenkilometer . . ₰	5,87	3,79	2,45	0,93	2,53.

Nach der Gattung der Rückfahrkarten entfallen von:

	der Anzahl der verkauften Rückfahrkarten	den zurückgelegten Fahrten	den geleisteten Personen-km	der Einnahme ℳ
auf gewöhnliche Rückfahrkarten	44 000 269	88 000 538	2 895 533 649	102 170 012
„ Arbeiter-Rückfahrkarten	4 689 250	9 378 500	244 214 034	2 593 433
„ Arbeiter-Wochenkarten	6 670 000	80 040 000	679 290 795	5 974 511
„ Sommerkarten	342 489	684 978	154 719 780	5 780 798
„ Sonder-Rückfahrkarten	641 080	1 282 160	65 576 782	1 433 514
„ Sonntagskarten	5 695 109	11 390 218	229 721 444	5 103 596
„ Zeitkarten	1 413 963	92 400 787	916 166 893	8 803 032
„ Schülerkarten	26 314	6 237 830	52 541 028	572 188
im ganzen	63 478 474	289 415 011	5 237 764 405	132 431 084

Die Anzahl der zur Ausgabe gelangten zusammengestellten Fahrscheinhefte hat im Jahre 1900 525 258 betragen.

Nach der Streckenlänge, für die sie gelöst wurden, kommen

auf Entfernungen:	Stück	%
von 600— 700 km	87 044	16,57
„ 701—1 000 „	160 414	30,54
„ 1 001—1 500 „	157 355	29,96
„ 1 501—2 000 „	66 678	12,69
über 2 000 „	53 767	10,24
zusammen	525 258	100,00

darunter 10 772 Stück oder 2,05 % Fahrscheinhefte für Kinder.

Von den für die preussisch-hessischen Staatsbahnstrecken von den eigenen sowie den Ausgabestellen fremder Eisenbahnverwaltungen abgesetzten Streckenabschnitten, den im Verkehr auf zusammengestellte Fahrscheinhefte beförderten Personen, den geleisteten Personenkilometern und den erzielten Einnahmen entfallen:

	auf die I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	im ganzen
Anzahl der Streckenabschnitte	218 701	2 447 123	3 152 734	5 818 558
Anzahl der beförderten Personen	27 642	308 963	398 057	734 662
Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer	29 524 335	280 922 061	304 672 405	615 118 801
die durchschnittliche Wegestrecke . . . km	1 068,10	909,24	765,40	837,28
Einnahme:				
überhaupt . . . M	1 866 523	13 174 724	10 015 815	25 057 062
%	7,45	52,58	39,97	100,00
für 1 Person . . . M	6,32	4,69	3,29	4,07
für 1 Personenkilometer . . . ₰	67,52	42,64	25,16	34,10

Die Einnahme aus dem Schlafwagenverkehr bezifferte sich im Jahre 1900 auf 1 074 599 M; die Schlafwagen sind im ganzen von 155 921 Reisenden benutzt worden: von 72 771 Reisenden I. und 83 150 Reisenden II. Wagenklasse. Am Ende des Berichtsjahres sind 17 Schlafwagenkurse mit 75 Schlafwagen staatsseitig betrieben worden; auf 6 weiteren Kursen ist der Betrieb der internationalen Schlafwagengesellschaft übertragen.

Die Einnahmen aus dem Verkaufe der Platzkarten zu den D-Zügen haben 2 490 927 M bei der I./II. Klasse und 784 204 M bei der III. Wagenklasse, zusammen 3 275 131 M betragen; im ganzen wurden 2 703 976 Stück dieser Karten abgesetzt: 1 602 788 Stück I./II. und 1 101 208 Stück III. Wagenklasse.

Speisewagen, mit deren Einführung seit dem Jahre 1892 vorgegangen ist, liefen Ende März 1901 bereits auf 31 Linien regelmässig. Zum grösseren Theile sind diese Wagen Eigenthum der Pächter des Speisewagenbetriebes; im Berichtsjahre waren im Betriebe 4 bahneigene und 58 den Pächtern gehörige Speisewagen, sowie 22 bahneigene Büffetwagen, zusammen 84 dem Wirthschaftsbetriebe dienende Wagen.

c) Gepäckbeförderung.

Der Gepäckverkehr, einschliesslich der Beförderung von Hunden — 397 704 M —, hat eine Einnahme von 10 451 940 M ergeben; das sind

350 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr und 151 ℳ auf 10 000 Achskilometer der Gepäckwagen.

d) Nebenerträge.

Die Einnahmen an Nebenerträgen des Personen- und Gepäckverkehrs, wie Lagergelder, Strafgelder u. s. w. betrugen 2 863 863 ℳ, darin die Einnahmen für Bahnsteigkarten mit 2 172 897 ℳ.

II. Güter- und Viehverkehr.

a) Gesammtverkehr.

Es betrugen	die Anzahl der beförderten Tonnen t	die Anzahl der geleisteten Tonnenkm tkm	die Einnahmen aus dem Güter- und Viehverkehr ℳ
im ganzen gegen Frachtberechnung	214 605 031	25 249 503 863	922 785 651
ausserdem ohne Frachtberechnung (frachtfreie Dienstgüter)	16 365 180	1 802 146 449	—
Gesammttransportmenge . .	230 970 211	27 051 650 312	922 785 651
im Durchschnitt:			
auf 1 Monat	17 883 753	2 104 125 322	76 898 804
„ 1 Tag	587 959	69 176 723	2 528 180.

Von den vorstehend nachgewiesenen Gesammteinnahmen von 922 785 651 ℳ, welche 4,30 ℳ für eine beförderte Tonne, 3,65 ₰ für ein geleistetes Tonnenkilometer, 30 280 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr und 983 ℳ auf je 10 000 Achskm der Güterwagen ergeben, entfallen:

866 048 543 ℳ oder 93,85 % auf den eigentlichen Güterverkehr (Eilgut, Frachtgut, Leichen),
26 064 221 „ „ 2,83 „ auf den Viehverkehr,
1 028 928 „ „ 0,11 „ „ Postgut,
3 116 178 „ „ 0,34 „ „ Militärgut,
3 270 615 „ „ 0,35 „ „ frachtpflichtiges Dienstgut und
23 257 166 „ „ 2,52 „ „ Nebenerträge,

zus. 922 785 651 ℳ oder 100,00 %.

b) Güterverkehr nach den ordentlichen Tarifklassen.[1])

	Es wurden befördert		durchschnittliche Wegestrecke	Die Einnahme betrug			
	Tonnen	Tonnenkm	km	ℳ	%	für 1 t ℳ	für 1 tkm ₰
I. Nach dem einheitlichen Normaltarif.							
a) Eil- und Expressgut . .	1 384 697	176 900 231	127,75	30 089 813	3,47	21,73	17,01
b) Frachtgut:							
Stückgut der allgemeinen Stückgutklasse . . .	5 974 363	847 335 606	141,83	95 630 220	11,04	16,01	11,29
Bestimmte Stückgüter der Spezialtarifklasse . .	2 012 335	267 931 060	133,14	24 097 543	2,78	11,97	8,99
Frachtgut in Wagenladungen:							
der Klasse A 1 . . .	1 764 051	259 238 679	146,96	19 400 727	2,24	11,00	7,48
„ „ B	3 655 766	646 137 107	176,74	41 755 915	4,82	11,42	6,46
„ Spezialtarifkl. A 2 .	3 578 675	400 782 595	111,99	22 889 698	2,64	6,40	5,71
„ „ I .	9 952 195	1 063 502 729	106,86	55 090 845	6,36	5,54	5,18
„ „ II . (im Ladg. von 10 000 kg)	5 414 450	762 427 052	140,81	30 982 329	3,58	5,72	4,06
„ Spezialtarifkl. II . (im Ladg. von 5 000 kg)	3 255 584	313 579 104	96,32	12 862 020	1,49	3,95	4,10
„ Spezialtarifkl. III .	45 784 981	4 047 83 40 9	88,41	121 620 155	14,05	2,66	3,00
zusammen I. b) Frachtgut .	81 392 400	8 608 770 341	105,77	424 329 452	49,00	5,21	4,93
zusammen I. Eil- u. Frachtgut	82 777 097	8 785 670 572	106,14	454 419 265	52,47	5,49	5,17.
II. Nach Ausnahmetarifen.							
Eilgut, Expressgut, Stückgut, und Wagenladungen von 5—10 t ausschliesslich . .	385 004	123 226 357	320,07	7 087 618	0,82	18,41	5,75
Wagenladungen von 10 t und darüber.	122 520 111	15 681 019 135	127,99	404 541 660	46,71	3,30	2,58
zusammen II. Eil- u. Frachtgut nach Ausnahmetarifen	122 905 115	15 804 245 492	128,59	411 629 278	47,53	3,35	2,6
im ganzen . . .	205 682 212	24 589 916 064	119,55	866 048 543	100,00	4,21	3,52.

[1]) Eilgut und Expressgut, Stückgut und gewöhnliches Frachtgut, einschliesslich Fahrzeuge aller Art, jedoch ausschliesslich des Postgutes, der lebenden Thiere, des Militärgutes, sowie des frachtpflichtigen Dienstgutes.

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr entfallen 806 888 tkm.

c) Kohlenverkehr.

An Kohlen (einschl. Koks und Brikets) wurden befördert	Tonnen	Tonnenkm	Einnahme ℳ
a) gegen Frachtberechnung	90 526 411	10 866 374 925	272 506 808
b) frachtfrei (Dienstgut)	6 796 153	1 485 523 721	—
c) im ganzen	97 322 564	12 351 898 646	272 506 808
(in % der Gesammttransportmenge) %	42,14	45,66	29,53
von a) entfallen:			
1. auf gewöhnliches Frachtgut	90 526 309	10 866 372 660	272 506 753
(in % der Gesammtgüterbeförderung) %	41,01	44,19	31,47
und zwar:			
Steinkohlen und Koks	75 861 801	9 916 772 550	244 711 553
Braunkohlen, Koks und Brikets	14 664 508	949 600 110	27 795 200
2. auf Dienstgut	102	2 265	55.

d) Viehverkehr, einschliesslich Pferde, auch Luxuspferde (ohne Hunde auf Hundekarten und Gepäckscheine).

Es wurden befördert		Die Einnahme betrug		
Tonnen	Tonnenkm	insgesammt ℳ	für 1 t ℳ	für 1 tkm ₰
2 024 295	342 676 343	26 064 221	12,88	7,61.

Jede Tonne ist durchschnittlich 169,28 km befördert worden.

Im übrigen waren an den Ergebnissen des Güterverkehrs:

e) das Postgut[1])

mit 85 371 t oder 0,04 %, 14 697 535 tkm oder 0,06 % und 1 028 928 ℳ oder 0,11 %;

f) das Militärgut

mit 269 573 t oder 0,13 %, 45 029 493 tkm oder 0,18 % und 3 116 178 ℳ oder 0,34 %;

[1]) Das sind die über 10 kg schweren Postgüter, bezüglich welcher allein bestimmte wiederkehrende Aufzeichnungen auf Grund des Eisenbahnpostgesetzes gemacht werden.

f) das frachtpflichtige Dienstgut

mit 6 543 578 t oder 3,05 %, 257 184 428 tkm oder 1,02 % und 3 270 615 ℳ oder 0,35 % und

h) die Nebenerträge des Güterverkehrs

mit 23 257 166 ℳ oder 2,52 %

betheiligt.

B. Die sonstigen Einnahmen,

die im ganzen 85 529 126 ℳ oder 6,14 % der gesammten Einnahmen betragen haben, entfallen im einzelnen auf:

Vergütung für:	
verpachtete Strecken	2 081 983 ℳ
Mitbenutzung von Bahnhöfen, Bahnstrecken u. s. w. . .	6 730 818 „
Wahrnehmung des Betriebsdienstes für fremde Verwaltungen 792 579 ℳ und für Verwaltungskosten von Eisenbahnverbänden und Abrechnungsstellen 473 786 ℳ	1 266 365 „
In den Werkstätten für Rechnung dritter ausgeführte Arbeiten: Neubau 669 927 ℳ, Reichspost 1 024 629 ℳ, Fremde 1 330 861 ℳ	3 025 417 „
Leistungen für die Reichspostverwaltung: Beförderung der Eisenbahnpostwagen, Gestattung der Benutzung von Wagenabtheilungen zum Postdienst, Gestellung von Postbeiwagen 3 388 060 ℳ, Unterstellen, Reinigen, Schmieren, Beleuchten der Eisenbahnpostwagen 1 450 329 ℳ, Benutzung der Hebevorrichtungen auf Bahnhöfen 273 270 ℳ, Bewachung der Reichs- und Staatstelegraphenanlagen u. dergl. 106 687 ℳ . . .	5 218 346 „
Vergütung der Neubauverwaltung an allgemeinen Verwaltungskosten	7 623 690 „
Ferner für:	
Miethe und Leihgeld für Lokomotiven	16 557 „
„ „ „ „ Wagen	16 672 757 „
verkaufte alte Materialien und Materialienabgänge u. s. w.	16 856 312 „
an andere Verwaltungen und Private abgegebene Betriebs-, Oberbau-, Bau- und Werkstattsmaterialien .	8 354 278 „
Abgabe von Gas und verkaufte Nebenprodukte der Gasanstalten	517 314 „
Telegraphengebühren	704 508 „
Pächte und Miethen, sowie wirthschaftliche Nutzungen aus Gebäuden und Grundstücken, und zwar für Bahnhofswirthschaften 4 427 537 ℳ, Dienst- und Mieth-	
Seite	69 068 345 ℳ

Uebertrag	69 068 345 ℳ
wohnungen 1 112 479 ℳ, Diensträume für Steuer-, Post- und Telegraphenverwaltung 621 975 ℳ, Grasplätze, Lagerplätze, Lagerschuppen u. dergl. 5 707 266 ℳ . .	11 869 257 „
Brücken- und Fährgeld u. s. w.	178 508 „
statutmässige Pensionskasseneinnahmen	2 805 137 „
Zinsen und Kursgewinne	51 611 „
Einnahmen aus Staatsnebenfonds zu Wohlfahrtszwecken	109 318 „
und sonstige Einnahmen	1 446 950 „
zusammen	85 529 126 ℳ

oder 2 797 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Ausgaben im einzelnen.

A. Persönliche Ausgaben.

Diese erforderten im ganzen 383 682 874 ℳ oder 46,33 % der Gesammtausgaben, 12 547 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 27,56 ℳ auf 100 ℳ Betriebseinnahme, 1 158 ℳ auf je 1 000 Lokomotivnutzkilometer und 29,47 ℳ auf je 1 000 Wagenachskilometer aller Art.

Die Gesammtzahl der in sämmtlichen Dienstzweigen — auch beim Neubau — beschäftigt gewesenen Beamten und Arbeiter ergiebt die folgende Zusammenstellung:

Es wurden beschäftigt	Beamte			Arbeiter	zusammen Beamte und Arbeiter
	etatsmässig	ausseretatsmässig	zusammen		
höhere Beamte	1 050	306	1 356	—	—
mittlere Beamte	40 727	6 508	47 235	—	—
untere Beamte	81 775	1 532	83 307	—	—
zusammen Beamte .	123 552	8 346	131 898	—	
in Prozenten der Gesammtzahl	93,67	6,33	100,00	—	137 519
Gehilfen im mittleren Dienst .	—	5 621	5 621	—	
Hilfskräfte im unteren Dienst .	—	—	—	49 310	
Betriebsarbeiter	—	—	—	57 870	213 419
Bahnunterhaltungsarbeiter . .	—	—	—	58 823	
Werkstättenarbeiter	—	—	—	47 416	
im ganzen . .	123 552	13 967	137 519	213 419	350 938
in Prozenten der Gesammtzahl .	89,84	10,16	100,00	—	—
	35,21	3,98	39,19	60,81	100,00
auf 1 km durchschn. Betriebslänge	—	—	—	—	11,48
„ 10 000 Lokomotivnutzkm .	—	—	—	—	10,61
„ 100 000 Wagenachskm aller Art	—	—	—	—	2,70.

[1] Ausserdem waren beim Bau neuer Bahnstrecken und bei den extraordinär vorgesehenen Ergänzungs- und Erweiterungsbauten auf den im Betriebe befindlichen Strecken 4 031 Arbeiter beschäftigt.

Die etatsmässigen Beamten erforderten einen Kostenaufwand von

179 869 828 *M* an Gehältern und
22 139 354 „ „ Wohnungsgeldzuschüssen,[1])

im ganzen 202 009 182 *M*.

Unter den Arbeitern sind 56 699 Streckenarbeiter enthalten, an welche im ganzen 38 709 684 *M*[2]) an Löhnen gezahlt wurden. Die Kopfzahl dieser Arbeiter beträgt bei Zurückführung auf 1 km der unterhaltenen Strecken 1,84; auf 1 km zu unterhaltender Gleise 0,95.

Die Vergütung an die Hilfsarbeiter, die Löhne, Stellenzulagen u. s. w. betrugen 121 759 468 *M*, Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, sowie die andern Nebenbezüge der Beamten 31 864 549 *M*, darunter die Fahr-, Stunden- und Nachtgelder des Lokomotiv- und Wagenpersonals mit 21 108 030 *M*, die ausserordentlichen Vergütungen und Unterstützungen an Beamte, Arbeiter und deren Hinterbliebene, sowie an ausgeschiedene Beamte und deren Hinterbliebene 4 565 846 *M* und endlich die Aufwendungen für Wohlfahrtszwecke 23 483 829 *M*.

Die letzteren Ausgaben (für Wohlfahrtszwecke) setzten sich im einzelnen wieder zusammen aus:

Kosten für ärztliche Untersuchung und Behandlung von Beamten und Arbeitern, einschl. der Heilmittel u. s. w.	976 418 *M*
statutmässigen Pensionen u. s. w. an Beamte und deren Hinterbliebene	12 602 530 „
anderen Pensionsbezügen	158 970 „
Zuschüssen zu Krankenkassen	2 125 584 „
„ „ Arbeiterpensionskassen	3 572 977 „
Zahlungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze	3 932 802 „
„ „ „ des Unfallfürsorgegesetzes	101 694 „
und aus besonderen Verwaltungskosten auf Grund der Unfallversicherungsgesetze, sowie des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes	12 854 „
zusammen	23 483 829 *M*

und beanspruchten 6,12 % der persönlichen, sowie 2,84 % der Gesammtausgaben bei einer Ausgabe von 768 *M* auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

---

[1]) 23 501 etatsmässige Beamte hatten gegen Fortfall eines Wohnungsgeldzuschusses von 3 348 000 *M* Dienstwohnungen inne. Vergl. den Abschnitt über Dienst- und Miethwohnungen auf S. 386 dieses Berichts.

[2]) Die Kosten der durch Unternehmer ausgeführten Bauunterhaltungsarbeiten bleiben hier ausser Betracht.

Dienst- und Miethwohnungen für Beamte und Arbeiter waren am Ende des Berichtsjahres vorhanden:

1. Staatseigene, aus Betriebs- und Neubaufonds sowie aus Mitteln der Gesetze für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der unteren Staatsbetriebs-Bediensteten vom 13. August 1895 ff. hergestellte Wohnungen waren als Dienst- oder Miethwohnungen vergeben:

an Unterbeamte	rund	20 520	Wohnungen
„ mittlere Beamte	„	7 890	„
„ höhere Beamte	„	390	„
„ Arbeiter	„	3 680	„
zusammen	rund	32 480	Wohnungen.[1]

2. Genossenschaftswohnungen, deren Herstellung durch Baudarlehen gefördert ist, und zwar:

a) aus Mitteln der Gesetze vom 13. August 1895 ff.	rund	800	Wohnungen
b) aus Mitteln der Arbeiterpensionskasse, durch 39 Genossenschaften, die überwiegend aus Eisenbahnbediensteten bestehen, mit 6 788 700 Mark Baudarlehen	rund	2 160	„
zusammen	rund	2 960	Wohnungen
hierzu die staatseigenen Wohnungen (1)	„	32 480	„
ergiebt überhaupt	rund	35 440	Wohnungen.[2]

---

[1]) Die 740 an diätarische Beamte, 70 an Gehilfen und 2 680 an Hilfsunterbeamte vergebenen Wohnungen sind den Wohnungen der entsprechenden etatsmässigen Beamtenklasse zugezählt.

[2]) Die am Jahresschlusse noch im Bau begriffen gewesenen Wohnungen sind nicht mitgezählt.

Im Laufe des Betriebsjahres 1900 haben auf den Vollspurbahnen folgende **Unfälle** stattgefunden:

a) Entgleisungen	auf freier Bahn	145
	in Stationen	195
	zusammen	340.
b) Zusammenstösse	auf freier Bahn	20
	in Stationen	195
	zusammen	215
	zusammen a) und b)	555,

d. i. auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 0,018 Unfälle
„ 1 Million Lokomotivkm . . . . . 1,094 „
„ 1 „ Wagenachskm aller Art . . 0,043 „ .

c) sonstige Unfälle[1])	auf freier Bahn	439
	in Stationen	1 100
	zusammen	1 539.
d) Unfälle im ganzen (a+b+c)	auf freier Bahn	604
	in Stationen	1 490
	zusammen	2 094.

Von der Gesammtzahl entfallen:

auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . 0,069 Unfälle
„ 1 Million Lokomotivkm . . . . 4,126 „
„ 1 „ Wagenachskm aller Art . . . 0,161 „ .

Es wurden:

a) Reisende:	getödtet[2])	verletzt
unverschuldet:		
α) bei Zugunfällen	13	161
β) „ sonstigen Betriebsunfällen . . .	3	23
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Benutzen, Besteigen und Verlassen in Bewegung befindlicher Züge	62	76
zusammen a)	78	260
auf 1 Million Reisende	0,134	0,447
„ 1 „ Personenkm	0,006	0,019
„ 1 „ Personenwagenachskm . . .	0,029	0,096

[1]) Hierher gehören Ueberfahren von Fuhrwerken u. s. w., Feuer im Zuge, Kesselexplosionen und andere Ereignisse, sofern Personen getödtet oder verletzt worden sind.

[2]) Hierin sind die Tödtungen und Verletzungen nicht enthalten, die auf Selbstmord oder Selbstmordversuche zurückzuführen sind: 128 Tödtungen und 15 Verletzungen.

	getödtet[1])	verletzt[1])
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienste beim eigentlichen Betriebe:		
bei Zugunfällen	14	130
auf andere Weise	346	662
znsammen b)	360	792
auf 1 Million Zugkm	1,140	2,508
„ 1 „ Wagenachskm aller Art	0,028	0,061
c) Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei- und sonstige im Dienst befindliche Beamte:		
unverschuldet bei Zugunfällen	—	39
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Besteigen und Verlassen der Züge oder beim Betreten der Bahn	3	3
zusammen c)	3	42
d) fremde Personen:		
durch falsche Handhabung der Wegeübergangsschranken u. s. w.	14	37
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Betreten der Bahn	161	136
zusammen d)	175	173
im ganzen a) bis d)	616	1267
	1 883	
auf 1 Million Personenwagenachskm	0,698	
„ 1 „ Personenkm	0,134	
„ 1 „ Zugkm	5,963	
„ 1 „ Wagenachskm aller Art	0,145.	

B. Sächliche Ausgaben.

Diese betrugen im ganzen 444 435 229 ℳ oder 53,67 % der Gesammtausgaben, 14 534 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 31,92 ℳ auf je 100 ℳ Betriebseinnahme, 1 344 ℳ auf je 1 000 Lokomotivnutzkm und 34,13 ℳ auf je 1 000 Wagenachskm aller Art. Im einzelnen vertheilten sich diese Ausgaben wie folgt:

[1]) Siehe die Bemerkung [2]) auf S. 387.

a) Die Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien, sowie Beschaffung der Betriebsmaterialien

kostete im ganzen 107 385 757 ℳ = 3 512 ℳ für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 325 ℳ für 1 000 Lokomotivnutzkm, 825 ℳ für 100 000 Wagenachskilometer und 12,97 % der Gesammt-, sowie 24,16 % der sächlichen Ausgaben.

Die Kosten für Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien erforderten 7 303 947 ℳ, worin die Kosten für Beschaffung von Dienstkleidern für die Beamten zum Schutze gegen die Unbilden der Witterung mit 1 312 923 ℳ enthalten sind. Die Drucksachen, Schreib- und Zeichnenmaterialien verursachten einen Kostenaufwand von 6 271 222 ℳ.

Die Ausgaben für Kohlen, Koks und Brikets stellten sich auf:

56 997 430 ℳ	für	5 554 618 t	Steinkohlen,
8 765 386 „	„	711 438 „	Steinkohlenbrikets,
1 659 885 „	„	83 193 „	Koks- und
802 902 „	„	90 473 „	Braunkohlen u. Braunkohlenbrikets,

zus. 68 225 603 ℳ für 6 439 722 t oder 211 t im Werthe von 2 231 ℳ für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Hiervon entfielen:

61 455 880 ℳ	u.	5 812 241 t	auf die Lokomotivfeuerung, d. s. auf je 1 000 Lokomotivkm 139,66 ℳ und 13,21 t, auf je 1 000 Wagenachskm 4,72 ℳ und 0,45 t,
2 020 170 „	„	191 007 „	auf die Heizung der Diensträume,
3 187 125 „	„	306 052 „	„ „ „ „ Dampfkessel in den Wasserstationen, Werkstätten und Gasanstalten,
456 947 „	„	37 863 „	auf die Gasbereitung,
591 896 „	„	49 954 „	„ „ Unterhaltung der Schmiedefeuer,
97 047 „	„	7 360 „	auf andere Zwecke,
416 538 „	„	35 245 „	„ Abgabe an Dritte,

zus. w. o. 68 225 603 ℳ u. 6 439 722 t.

Die sonstigen Betriebsmaterialien (Rüböl, Petroleum, Mineralschmieröl, Putzbaumwolle u. s. w.) erforderten einen Kostenaufwand von 17 748 535 ℳ = 580 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, wovon auf

die Unterhaltung der Betriebsmittel	10 610 280 ℳ
„ „ „ mechanischen u. maschinellen Anlagen	941 005 „
andere Zwecke	6 149 916 „
die Abgabe an Dritte	47 334 „
zusammen	17 748 535 ℳ

zu rechnen sind.

Für Wasser, Gas und Elektrizität aus fremden Werken, sind 7 836 450 ℳ verausgabt, und zwar

für Wasser	2 334 803 ℳ
„ Gas	4 469 746 „ und
„ Elektrizität[1])	1 031 901 „
zusammen	7 836 450 ℳ = 256 ℳ auf

1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Zur Beleuchtung der Diensträume, Bahnhöfe u. s. w. waren, abgesehen von Petroleumlampen, überhaupt vorhanden:

a) für Gaslicht:		
α) ohne Glühkörper	83 002 Flammen	
β) mit „	90 670 „	
		173 672 Flammen
b) für elektrisches Licht:[1])		
α) Bogenlampen	11 166 Flammen	
β) Glühlicht	43 430 „	
		54 596 „
c) für Spiritusglühlicht:		
α) für Innenbeleuchtung . .	803 Flammen	
β) „ Aussenbeleuchtung . .	4 290 „	
		5 093 „
	zusammen	233 361 Flammen.

Für den Antrieb von Einrichtungen im Werkstätten- und im Eisenbahnbetriebe wurden 854 Motore durch elektrische Kraft betrieben.

Zur Speisung der Spiritusglühlampen wurden 959 357 Liter Spiritus gebraucht.

---

[1]) Den elektrischen Strom erhielten:

aus eigenen Werken	8 716 Bogenlampen,	30 855 Glühlampen
„ fremden „	2 450 „	, 12 575 „
zusammen	11 166 Bogenlampen,	43 430 Glühlampen.

b) Die Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen

verursachte eine Gesammtausgabe von 153 577 655 ℳ = 5 022 ℳ für 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 18,54 % der Gesammt- und 34,56 % der sächlichen Ausgaben.

Von diesem Betrage entfallen auf die gewöhnliche Unterhaltung der baulichen Anlagen, eingerechnet die Erneuerung des Oberbaues 125 508 632 ℳ, 4 084 ℳ auf 1 km zu unterhaltender Strecken und 2 110 ℳ auf 1 km zu unterhaltender Gleise.

Im ganzen waren zu unterhalten 30 732,75 km Bahnstrecken mit

43 311,57 km durchgehenden und
16 178,88 „ Nebengleisen,

zusammen 59 490,45 km Gleise.

In den durchgehenden Gleisen waren

mit Stahlschienen	96,40 % =	41 753,48 km	
„ Eisenschienen	3,60 „ =	1 558,09 „	versehen
	zusammen	43 311,57 km.	

Die Schienen sind überwiegend auf hölzernen Querschwellen befestigt; auf eisernen Schwellen lagen im Berichtsjahre nur rund 15 928 km oder 26,77 % und zwar auf

eisernem Querschwellenoberbau:		
in Hauptgleisen	10 730 km	
„ Nebengleisen	3 503 „	
		14 233 km
eisernem Langschwellenoberbau:		
in Hauptgleisen	1 258 km	
„ Nebengleisen	437 „	
		1 695 „
	zusammen	15 928 km.

Von den obigen Gesammtausgaben für die gewöhnliche Unterhaltung von 125 508 632 ℳ beanspruchten:

die Löhne für 56 699 Arbeiter . . . . (s. S. 384 „Beamte und Arbeiter“)	38 709 684 ℳ
die Kosten der Oberbau- und Baumaterialien, ohne die an dritte abgegebenen Materialien im Werthe von 1 407 024 ℳ[1])	65 405 367 „
Seite	104 115 051 ℳ

[1]) Die für Neubauten abgegebenen Materialien werden ohne Belastung des Betriebsfonds unmittelbar auf Baufonds verrechnet.

Uebertrag	104 115 051 ℳ
die sonstigen Ausgaben, ohne aussergewöhnliche Unterhaltung und kleinere Ergänzungen in Höhe von 19 467 386 ℳ	21 393 581 „
zusammen	125 508 632 ℳ.

Die im Berichtsjahre im Zusammenhang erneuerten Gleise bezifferten sich auf 1 783 km, und zwar wurden:

1 092 km mit hölzernen Querschwellen,
690 „ „ eisernen „ und
1 „ nach sonstiger Bauart,

zus. 1 783 km hergestellt.

Der Materialverbrauch betrug für 1 km der unterhaltenen Gleise an Schienen und Kleineisenzeug 3,67 t, an eisernen Schwellen 1,39 t und an hölzernen Bahnschwellen 43 Stück.

Die für die gewöhnliche Unterhaltung noch in Betracht kommenden Kosten für Leistungen und Lieferungen der Unternehmer und Handwerker stellten sich auf 21 393 581 ℳ.

Die Kosten der aussergewöhnlichen Unterhaltung und kleineren Ergänzungen (d. h. der auf mindestens 2 000, aber weniger als 30 000 ℳ veranschlagten Bauausführungen) betrugen 19 467 386 ℳ und die Kosten der erheblichen Ergänzungen (d. h. der auf 30 000–100 000 ℳ veranschlagten Bauausführungen) auf 7 194 613 ℳ.

c) Die Kosten der Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen

verursachten einen Aufwand von 139 710 773 ℳ = 4 569 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 422 ℳ auf 1 000 Lokomotivnutzkm und 10,73 ℳ für 1 000 Wagenachskm aller Art.

Die an die Werkstattsarbeiter und die Hilfskräfte im unteren Dienste gezahlten Löhne betrugen . . . (= 98,52 ℳ für 1 000 Lokomotivkm und 3,86 ℳ für 1 000 Wagenachskm)	50 153 472 ℳ
die neu beschafften Werkstattsmaterialien, nicht gerechnet die zur Unterhaltung der Inventarien und baulichen Anlagen verwendeten Materialien im Werthe von 2 030 692 ℳ, kosteten . . . . . . (= 65,75 ℳ für 1 000 Lokomotivkm und 2,58 ℳ für 1 000 Wagenachskm)	33 468 545 „
Seite	83 622 017 ℳ

Uebertrag	83 622 017 ℳ
die sonstigen Kosten (im wesentlichen die Kosten für Lieferungen und Leistungen der Unternehmer und Handwerker) betrugen	5 144 330 „
(= 10,11 ℳ für 1 000 Lokomotivkm und 0,40 ℳ für 1 000 Wagenachskm).	
Für die Unterhaltung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen wurden somit	88 766 347 ℳ
aufgewendet.	
Hiervon abgerechnet die Arbeitsausführungen für dritte mit	1 734 461 „
verbleiben	87 031 886 ℳ.
Davon beanspruchte die Unterhaltung:	
der Lokomotiven und Tender nebst Zubehör . .	38 119 619 „
der Personenwagen nebst Zubehör	12 079 345 „
der Gepäck-, Güter- und Arbeitswagen nebst Zubehör	31 601 497 „
der Bahndienstwagen nebst Zubehör, der Dampfboote und maschinellen Anlagen, der Trajekte sowie der übrigen mechanischen und maschinellen Anlagen	2 800 657 „
zusammen	84 601 118 ℳ,
während die aussergewöhnliche Unterhaltung und Ergänzung den Betrag von	2 430 768 „
erforderte.	
Zusammen also wie oben	87 031 886 ℳ.
Für die Beschaffung ganzer Fahrzeuge[1]) sind, und zwar:	
für 460 Lokomotiven	26 099 879 ℳ
„ 570 Personenwagen	7 203 017 „
„ — Gepäck- und 5 867 Güterwagen	17 641 530 „
im ganzen	50 944 426 ℳ

aufgewendet worden.

d) Für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten

sind 6 175 725 ℳ = 0,75 % der Gesammtausgaben und 202 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge und

[1]) Wegen des Gesammtzuganges an Betriebsmitteln im Laufe des Berichtsjahres vergleiche die Darstellung auf S. 370 dieses Berichtes.

e) für die Benutzung fremder Betriebsmittel

13 601 892 ℳ verausgabt worden, d. s. 1,64 % der Gesammtausgaben und 445 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge. Fremde Lokomotiven sind nicht in Anspruch genommen worden.

f) Unter den verschiedenen sonstigen Ausgaben,

welche insgesammt 23 983 427 ℳ oder 784 ℳ für 1 km durchschnittliche Betriebslänge und 2,90 % der Gesammtausgaben betragen haben, sind besonders hervorzuheben:

die Ausgaben an Steuern, Kommunalabgaben und öffentlichen Lasten	13 777 286 ℳ
darunter die Einkommensteuern (an Gemeinden 11 976 838 ℳ, an Kreise 228 067 ℳ) mit 12 204 905 ℳ, die Realsteuern (an Gemeinden 1 140 842 ℳ, an Kreise 23 659 ℳ) mit 1 164 501 ℳ, die Abgaben an ausserpreussische Staaten mit 164 279 ℳ und die sonstigen Steuern mit 243 601 ℳ;	
die Entschädigungen auf Grund der Haftpflichtgesetze (= 117 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 2,76 ℳ auf 10 000 Wagenachskm aller Art, 11,36 ℳ auf 1 000 Zugkm, 6,17 ℳ auf je 1 000 beförderte Personen, 1,33 ℳ auf 1 000 Achskm der Personenwagen und 2,56 ℳ auf 10 000 Personenkm);	3 589 780 „
Ersatzleistungen für verlorene, verdorbene und beschädigte Transportgegenstände u. s. w.	1 303 879 „
(= 0,52 ℳ auf je 10 000 tkm und 1,29 ℳ für je 10 000 Achskm der Gepäck- und Güterwagen), sowie endlich	
die sonstigen Entschädigungen, als Rückzahlungen von Fahr- und Frachtgeldern, An- und Abfuhrkosten, sowie Lager-, Stand- und Wiegegeld	1 224 981 „

Die Main-Neckar-Eisenbahn.

Die Main-Neckar-Eisenbahn ist ein gemeinschaftliches Unternehmen der Staaten Baden, Hessen und Preussen. Die Verwaltung und der Betrieb werden einheitlich von einer Direktion geleitet, die ihren Sitz in Darmstadt hat, und zu der jeder der drei Staaten ein Mitglied bestellt; das hessische führt den Vorsitz.

Alle Einnahmen des Unternehmens sind Einnahmen der Gemeinschaft. Aus ihnen werden zunächst die sämmtlichen Betriebsausgaben bestritten. Der Ueberschuss wird unter die drei Staaten nach dem Verhältniss der antheiligen Baukapitalien vertheilt.

Die Gesammtlänge beträgt 96,17 km, davon wurden 92,71 km zweigleisig und 3,46 km dreigleisig betrieben. Die Betriebslänge berechnet sich auf 97,28 km. Der preussische Antheil an der Main-Neckar-Bahn beträgt 8,02 km, der Hessens 49,37 km und der Badens 38,78 km.

Neben dem Betriebe auf den eigenen Strecken hat die Bahngemeinschaft staatsvertragsmässig noch den Fahrdienst auf der ausschliesslich zur badischen Staatsbahn gehörigen 9,30 km langen Strecke Friedrichsfeld—Mannheim im Anschluss an die Züge ihrer Hauptbahn zu leisten.

Das Baukapital betrug Ende des Kalenderjahres[1]) 1900:

für die badischen Strecken	8 827 282 ℳ
„ „ hessischen „	10 337 715 „
„ „ preussische Strecke	5 657 799 „
im ganzen	24 822 796 ℳ

oder auf 1 km Bahnlänge 258 114 ℳ; im Jahresdurchschnitt stellte es sich auf 24 746 281 ℳ. Von dem für die preussische Strecke aufgewendeten Anlagekapital entfallen auf 1 km 705 461 ℳ.

Die Anzahl der beförderten Personen, einschliesslich des Militärs, betrug:

	Personen	%
in der I. Wagenklasse	67 680	1,08
„ „ II. „	610 744	9,72
„ „ III. „	5 442 055	86,62
bei der Militärbeförderung	161 938	2,58
zusammen	6 282 597	100,00

An Gütern — ohne Dienst- und Postgut, Militärgut auf Militärfahrscheine und lebende Thiere — sind 1 507 101 t, an Militärgut 4 892 t, an Vieh 21 417 t befördert.

Die Gesammteinnahme betrug 8 805 435 ℳ.

Davon entfallen auf:

den Personen- und Gepäckverkehr	4 498 839 ℳ
den Güterverkehr (einschl. des Dienst- und Postgutes, des Militärgutes auf Militärfahrscheine und der lebenden Thiere)	3 574 546 „
die sonstigen Einnahmen	732 050 „
im ganzen	8 805 435 ℳ
auf 1 km Betriebslänge	90 516 „ .

[1]) Das Kalenderjahr ist zugleich Rechnungsjahr.

Die Gesammtausgabe betrug 6 178 888 ℳ.
Davon entfallen auf:

a) Persönliche Ausgaben.

1.	Besoldungen (Gehälter), Wohnungsgeldzuschüsse, Stellen, und andere persönliche Zulagen	1 284 851 ℳ
2.	Bezüge und Löhne der nicht etatsmässigen Beamten und Bediensteten, sowie der Arbeiter	573 913 „
3.	Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, sowie andere Nebenbezüge	310 638 „
4.	Für Wohlfahrtszwecke	72 074 „
	im ganzen a)	2 241 476 ℳ.

b) Sächliche Ausgaben.

5.	Für Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände, sowie für Beschaffung der Betriebsmaterialien	1 009 270 „
6.	für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen	866 667 „
7.	Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und der maschinellen Anlagen . . .	998 352 „
8.	Für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten	648 517 „
9.	Für Benutzung fremder Betriebsmittel	379 482 „
10.	Verschiedene Ausgaben	35 124 „
	im ganzen b)	3 937 412 ℳ
	Gesammtausgabe a) + b) .	6 178 888 „
	d. i. auf 1 km Betriebslänge	63 517 „

Im Verhältniss zu den Einnahmen haben sich die Ausgaben auf 70,17 % beziffert.

Der zur Vertheilung gelangte Ueberschuss hat 2 623 661 ℳ betragen. Er entspricht einer Verzinsung des durchschnittlichen Anlagekapitals von 24 746 281 ℳ zu 10,60 %.

Von dem Ueberschuss ergiebt sich für Preussen ein Antheil von 599 854 ℳ, und nach Abzug einiger von Preussen allein zu bestreitenden Ausgaben in Höhe von 45 838 ℳ ein solcher von 554 016 ℳ. Das preussische Anlagekapital hat sich hiernach zu 9,79 % verzinst.

Die Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn.

Betrieb und Verwaltung der 52,38 km langen Bahn, davon 7,37 km zweigleisig, führt die grossherzoglich oldenburgische Regierung auf ihre

alleinigen Kosten. Preussen erhält von der gesammten Roheinnahme der Bahn 50 % dessen, was über 18 000 ℳ bis zu 60 000 ℳ und 60 % dessen, was über 60 000 ℳ für eine preussische Meile (gleich 7,532 km) aufkommt.

Das bis zum Schlusse des Kalender- (gleich Rechnungs-)Jahres 1900 verwendete Anlagekapital beträgt 7 377 291 ℳ, mithin 140 842 ℳ für 1 km Bahnlänge. Der Antheil Preussens an der Roheinnahme des Jahres 1900 beläuft sich auf 713 967 ℳ oder 9,68 % des durchschnittlichen Anlagekapitals.

An Ausgaben hatte Preussen für Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen im Jahre 1900 den Betrag von 148 264 ℳ oder 20,77 % der Einnahme aufzuwenden. Hieraus ergiebt sich ein Ueberschuss von 565 703 ℳ. Das durchschnittliche Anlagekapital ist zu 7,67 % verzinst worden.

Die oberschlesischen Schmalspurbahnen.

Die nur dem Güterverkehr dienenden, durch die königl. Eisenbahndirektion Kattowitz verwalteten oberschlesischen Schmalspurbahnen sind auf Grund des Gesetzes vom 24. Januar 1884 (G.-S. S. 11) am 1. März 1884 als ein Theil des oberschlesischen Eisenbahnunternehmens in den Besitz des preussischen Staates übergegangen.

Ihre Gesammtlänge betrug am Schlusse des Rechnungsjahres 130,45 und im Jahresdurchschnitt 129,52 km.

Das gesammte Transportgeschäft ist vertragsmässig einem Unternehmer — bis zum 30. Juni 1904 — übertragen.

Die Bahnanlagen werden von der königl. Eisenbahnverwaltung betriebsfähig hergestellt und erhalten. Die übrigen für den Betrieb erforderlichen Leistungen werden vom Unternehmer auf eigene Kosten ausgeführt. Als Entgelt für die ihm vertragsmässig eingeräumten Vortheile zahlt der Unternehmer von allen beförderten Gütern einen Frachtantheil von 50 % der tarifmässigen Sätze nach Abzug der in letztere eingerechneten Abfertigungsgebühr von 2,4 ₰ für 100 kg und ausserdem 10 % von den Erträgen der letzteren Gebühr.

Das Anlagekapital betrug am Ende des Rechnungsjahres 1900 11 258 802 ℳ, für 1 km Bahnlänge 86 307 ℳ und im Jahresdurchschnitt 11 220 432 ℳ.

Der Betriebsmittelpark bestand aus 49 Lokomotiven und 3 683 Güterwagen mit einer durchschnittlichen Tragfähigkeit von 5,81 t.

Die Summe der beförderten Gütermassen, mit Ausnahme des frachtfrei beförderten Dienstgutes, betrug 3 620 357 t.

Der Antheil der preussischen Staatseisenbahnverwaltung an den Einnahmen betrug . . . . 1 188 491 ℳ
die sonstigen Einnahmen . . . . 73 504 „
mithin die Gesammteinnahme . . . . 1 261 995 ℳ
= 9 744 ℳ auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge.

Die von der Staatseisenbahnverwaltung vertragsmässig zu leistenden Ausgaben betrugen 226 348 ℳ.

Von den Gesammtausgaben, (17,94 % der Gesammteinnahmen), entfallen auf:

die persönlichen Ausgaben	81 191 ℳ
„ Unterhaltung der Bahnanlagen	143 024 „
„ sonstigen Ausgaben	2 133 „
zusammen	226 348 ℳ,
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	1 748 „ .

Der Ueberschuss der Einnahmen über die Ausgaben ergab 1 035 647 ℳ, d. h. eine Verzinsung des durchschnittlichen Anlagekapitals von 9,23 %.

Gesammtbetriebsergebniss.

Es ergab sich hiernach ein Ueberschuss für:

die preussisch-hessischen Staatseisenbahnen, eingerechnet die oberschlesischen Schmalspurbahnen, von . . .	564 217 527 ℳ
„ Wilhelmshaven-Oldenburger Eisenbahn von	565 703 „
„ Main-Neckar-Eisenbahn, preussischer Antheil, von . .	554 016 „
zusammen also von insgesammt	565 337 246 ℳ.
Hiervon wurden an Hessen abgeführt	10 579 700 „ .

Die ungarischen Staatsbahnen

im Jahre 1900.[1])

Mitgetheilt

von Oberingenieur **Rudolf Nagel.**

Die im Betrieb der ungarischen Staatsbahnen befindlichen Eisenbahnen hatten am Ende des Jahres 1899 eine Betriebslänge von 13 936,480 km.

Von dieser Gesammtlänge entfielen:

auf die eigenen Hauptlinien	7 679,862 km
„ „ in Betrieb genommenen fremden und Anschlussbahnen	178,125 „
„ „ eigenen und auf Rechnung des Staates verwalteten Lokalbahnen	148,726 „
„ „ auf Grund des Normalvertrages[2]) verwalteten Lokalbahnen	5 799,082 „
schliesslich auf die auf Rechnung der Eigenthumsgesellschaften verwalteten Lokalbahnen	130,685 „
zusammen	13 936,480 km.

[1]) Die Angaben sind dem Berichte des Ministerpräsidenten über die Thätigkeit des Gesammtministeriums im Jahre 1900 entnommen. (Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1899 S. 129 ff., 1900 S. 579 ff. und 1901 S. 164 ff.)

[2]) Nach dem Normalvertrage werden von den bei den Lokalbahnen einfliessenden und nach Ausscheidung der Stempelgebühren sowie der Frachtsteuer zur Verbuchung gelangenden Transporteinnahmen — die Abfertigungsgebühren mit inbegriffen — die für Postbeförderung und Wagenbenutzung zu zahlenden Gebühren zu Gunsten der ungarischen Staatsbahnen vorerst in Abzug gebracht; von der so erhaltenen Roheinnahme werden 50 % der Lokalbahngesellschaft, 50 % dagegen als Entschädigung für die Kosten des Betriebes den ungarischen Staatsbahnen zugewiesen.

Am Ende des Jahres 1900 hatten die im Betriebe der ungarischen Staatsbahnen befindlichen Eisenbahnlinien eine Betriebslänge von 14 457,966 km,

von denen auf die eigenen Hauptlinien	7 693,315 km
auf die in Betrieb genommenen fremden und Anschlussbahnen	178,288 „
„ „ eigenen und auf Rechnung des Staates verwalteten Lokalbahnen	148,726 „
„ „ auf Grund des Normalvertrages verwalteten Lokalbahnen	6 306,952 „
schliesslich auf die für Rechnung der Eigenthumsgesellschaften betriebenen Lokalbahnen	130,685 „
zusammen	14 457,966 km

entfielen.

Im Betriebsjahre 1900 wuchs sonach das von der Direktion der ungarischen Staatsbahnen verwaltete Bahnnetz um 521,486 km = 3,74 %.

Von den vorbezeichneten Eisenbahnlinien entfielen:

auf Linien I. Ranges	6 622,837 km
„ „ II. „	447,207 „
„ „ III. „	801,559 „
„ Lokalbahnen	6 455,678 „
„ die Linien der Szatmár—Nagybányaer Eisenbahn und Nagy-Kikinda—Nagy-Becskereker Eisenbahn zusammen	130,685 „
insgesammt	14 457,966 km.

Ueber den Bestand an Fahrbetriebsmitteln giebt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluss:

Es waren vorhanden:		am Ende des Jahres 1899	am Ende des Jahres 1900
Lokomotiven	Stck.	2 360	2 417
für das Betriebskilometer .	„	0,17	0,17
Personenwagen	„	4 381	4 615
für das Betriebskilometer .	„	0,32	0,33
Lastwagen	„	50 075	52 621
für das Betriebskilometer .	„	3,70	3,78

Von den im Betriebe der ungarischen Staatsbahnen stehenden Privatbahnen haben nur die Nagy-Kikinda—Nagy-Becskereker, die Fünfkirchen—

Barcser und die Szatmár—Nagybányaer Eisenbahn, ferner von den gegen Vergütung der Selbstkosten betriebenen Bahnlinien nur die Gyulafehérvár—Zalathnaer, die Taraczthaler und die Torontáler Lokalbahnen eigene Fahrbetriebsmittel; auf diesen Umstand wurde bei der Berechnung der Verhältnisszahlen Rücksicht genommen.

Der Personenverkehr hat sich folgendermassen gestaltet:

	1899	1900
Die Anzahl der beförderten Personen betrug im ganzen	34 614 000	35 206 000
auf 1 Betriebskm	4 378	4 451
die durchschnittliche Betriebslänge für den Personenverkehr betrug km	7 906,6	7 910,5

Von den beförderten Personen benutzten	1899	%	1900	%
die I. Wagenklasse	575 000	1,66	513 000	1,46
„ II. „	6 451 000	18,64	6 500 000	18,46
„ III. „	26 490 000	76,53	27 044 000	76,82
Militärpersonen	1 098 000	3,17	1 149 000	3,26

	1899	1900
Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer betrug:		
überhaupt	1 629 614 000	1 628 117 000
auf ein Betriebskilometer	206 108	205 817
Von den durchlaufenen Personenkilometern entfallen:		
auf die I. Wagenklasse . . Tausend	62 087	55 900
„ „ II. „ . . . . „	430 212	429 210
„ „ III. „ . . . . „	1 001 864	1 002 667
Militärtransporte	135 451	140 340
Die Länge des von einem Reisenden zurückgelegten Weges betrug in Kilometern:		
bei den in der I. Wagenklasse Reisenden	107,98	108,97
„ „ „ „ II. „ „	66,69	66,03
„ „ „ „ III. „ „	37,82	37,08
„ „ Militärpersonen	123,36	122,14
bei sämmtlichen Reisenden	47,08	46,25

Die Gestaltung des Frachtenverkehrs ist aus nachstehenden Angaben zu entnehmen:

	1899	1900
Die beförderte Frachtenmenge betrug		
überhaupt . . . . t	22 826 000	24 411 000
auf je ein Betriebskilometer . . .	2 856	3 053
Die durchschnittliche Betriebslänge für den Frachtenverkehr betrug . . km	7 992,4	7 996,3

Von der beförderten Frachtmenge entfällt	1899		1900	
	t	%	t	%
auf den Gepäckverkehr	68 000	0,30	62 000	0,25
„ „ Eilgüterverkehr	206 000	0,90	219 000	0,90
„ „ Frachtgüterverkehr	17 999 000	78,85	19 408 000	79,51
„ „ Manipulationsgüterverkehr	4 549 000	19,93	4 722 000	19,34
„ „ Wagen-, Pferde- und Hundeverkehr .	4 000	0,02	—	—

	1899	1900
Die Anzahl der zurückgelegten Tonnenkilometer betrug:		
überhaupt	3 984 932 000	4 242 976 000
auf je ein Betriebskilometer	498 590	536 870
Von den durchlaufenen Tonnenkilometern entfallen auf den:		
Gepäckverkehr . . . . Tausend tkm	9 616	8 521
Eilgüterverkehr . . . . „	30 308	32 130
Frachtgüterverkehr . . . „	3 170 115	3 502 121
Manipulationsgüterverkehr „	774 893	700 204
Der von je einer Tonne durchlaufene Weg betrug:		
bei dem Gepäckverkehr . . . . km	141,4	137,4
„ „ Eilgüterverkehr . . . „	147,1	146,8
„ „ Frachtgüterverkehr . . „	176,1	180,4
„ „ Manipulationsgüterverkehr „	170,3	148,3
bei sämmtlichen Gütern . . . . „	174,6	173,8

Das nominelle Anlagekapital der ungarischen Staatsbahnen hat am Ende des Jahres 1900 betragen: 2 186 542 120 Kronen, sonach für das Bahnkilometer 285 360 Kronen. Das wirklich verwendete Kapital hat sich folgendermassen gestaltet:

Es betrugen:

die Baukosten	1 409 176 495[1])	Kronen
„ Anschaffungskosten der Fahrbetriebsmittel	409 957 860[2])	„
sonach die wirklichen Anlagekosten . .	1 819 134 355	Kronen
der Kursverlust betrug	367 407 765	„

Ueber die Einnahmen, Ausgaben, Betriebsüberschüsse und Rentabilität ertheilen nachstehende Angaben Aufklärung:

		1899	1900
Die Betriebseinnahmen aus dem Personen- und Frachtenverkehr beziffern sich auf	Kr.	185 334 000	198 032 000
Die Betriebseinnahmen aus sonstigen Einnahmequellen ergaben . .	„	5 233 000	5 671 000
sonach zusammen	„	190 567 000	203 703 000
es entfällt auf 1 Betriebskm . .	„	23 843	25 439
Die Betriebsausgaben betrugen .	„	107 825 000	112 339 000
und im Verhältniss der Betriebseinnahmen	%	56,58	55,15
Die nicht den Charakter von reinen Betriebsausgaben besitzenden Ausgaben betrugen	Kr.	7 787 000	7 399 000
der Betriebsüberschuss betrug sonach	„	82 742 000	91 364 000
hiervon entfällt auf 1 Betriebskm	„	10 353	11 550

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr vertheilen sich in folgender Weise:

---

[1]) In diesem Betrage sind die auf die Linie Csacza—Zwardon — im Betriebe der Kaschau-Oderberger Bahn — entfallenden Baukosten in der Höhe von 4 174 788 Kronen mit begriffen.

[2]) In dieser Summe ist der Werth der an die ungarische See- und Flussschiffahrts-Aktiengesellschaft vermietheten Schiffsbetriebsmittel im Betrage von 2 672 638 Kronen mit enthalten.

		1899	1900
Aus dem eigentlichen Personentransporte ergab sich eine Einnahme von	Kr.	45 452 000	46 174 000
sonach für je ein Betriebskm	„	5 687	5 837
für je einen Reisenden	„	1,31	1,31
„ „ ein Personenkm	Heller	2,79	2,84
Die Nebeneinnahmen ergaben:			
für Gepäck, Wagen, Pferde u. s. w.	Kr.	1 825 000	1 589 000
hiervon entfällt:			
auf je eine Tonne	„	25,3	25,7
„ „ ein Tonnenkilometer	Heller	19,0	18,7
Die Gesammteinnahmen betrugen	Kr.	47 277 000	47 763 000
und für je ein Betriebskilometer	„	5 915	6 038
Die Einnahmen aus dem Güterverkehr setzen sich aus folgenden Einzelheiten zusammen:			
aus dem Eilgüterverkehr	Kr.	5 635 000	5 878 000
„ „ Frachtgüterverkehr	„	132 422 000	144 391 000
zusammen	„	138 057 000	150 269 000
Auf je ein Betriebskilometer entfällt von der Einnahme:			
aus dem Eilgüterverkehr	„	705	735
„ „ Frachtgüterverkehr	„	16 568	18 057
zusammen	„	17 273	18 792
Für je eine Tonne ergiebt sich von der Einnahme:			
aus dem Eilgüterverkehr	„	27,35	26,89
„ „ Frachtgüterverkehr	„	7,36	7,48
zusammen	„	7,58	6,17
Für je ein Tonnenkilometer entfällt von der Einnahme:			
aus dem Eilgüterverkehr	Heller	18,59	18,29
„ „ Frachtgüterverkehr	„	4,18	4,16
zusammen	„	3,47	3,55

Von den Betriebsausgaben entfielen	1899 Kronen	1899 %	1900 Kronen	1900 %
auf die allgemeine Verwaltung	4 769 000	4,42	4 898 000	4,36
„ den Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst	27 081 000	25,12	27 385 000	24,38
„ „ Verkehrs- und kommerziellen Dienst	40 008 000	37,10	41 767 000	37,18
„ „ Zugförderungs- u. Werkstättendienst	33 160 000	30,75	35 522 000	31,62
„ „ Material- und Inventardienst	2 807 000	2,60	2 767 000	2,46
zusammen	107 825 000	100,00	112 339 000	100,00

Es betragen sonach die Betriebsausgaben für ein Betriebskilometer:	1899	1900
bei der allgemeinen Verwaltung . Kr.	597	612
„ dem Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst „	3 388	3 420
„ dem Verkehrsdienst „	5 006	5 216
„ „ Zugförderungs- und Werkstättendienst „	4 149	4 436
„ dem Material- und Inventardienst „	351	346
zusammen „	13 491	14 030

Die Betriebsausgaben für ein Nutzkilometer gestalteten sich folgendermassen:

	1899	1900
von den allgemeinen Verwaltungsausgaben . Kr.	0,10	0,10
„ „ Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsausgaben „	0,56	0,54
„ „ Verkehrsdienstausgaben „	0,83	0,82
„ „ Zugförderungs- und Werkstättenausgaben „	0,69	0,69
„ „ Material- und Inventarausgaben „	0,06	0,05
zusammen „	2,24	2,20

Die Unfallstatistik weist folgende Angaben auf:

	1899	1900
Von den Reisenden wurden infolge von Eisenbahnunfällen:		
getödtet	10	11
verletzt	29	20
zusammen	39	31
Es entfällt sonach:		
ein Todesfall . . . . . auf Reisende	4 768 230	4 548 182
eine Verletzung . . . . „ „	1 644 217	2 501 500
Ferner entfällt:		
ein Todesfall . . . . auf Personenkm	192 362 714	177 997 636
eine Verletzung . . . „ „	66 331 971	97 898 700
Von einer Million Reisenden wurde infolge von Unfällen		
getödtet . . . . Reisende	0,21	0,22
verletzt . . . . „	0,61	0,40
Von den Eisenbahnbediensteten und fremden (nicht reisenden) Personen wurden infolge von Unfällen:		
getödtet und zwar Eisenbahnbedienstete	66	80
verletzt „ „ „	116	93
zusammen	182	173
Es entfällt:		
ein Todesfall . . . . . auf Zugkm	886 296	804 517
eine Verletzung . . . . „ „	504 272	692 058
ferner ein Todesfall . auf Bedienstete	1 074	942
eine Verletzung „ „	611	811
Fremde Personen wurden:		
getödtet	69	94
verletzt	66	60
zusammen	135	154
Ein Todesfall entfällt auf . . . Zugkm	847 761	684 696
eine Verletzung „ „ . . . . „	886 296	1 072 690

Zur Bewältigung des Dienstes auf den ungarischen Staatsbahnen und auf den in ihrem Betriebe befindlichen Privatbahnen war folgende Anzahl von Personen in Verwendung:

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen
	Anzahl					
Allgemeine Verwaltung	693	132	55	198	89	1 167
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	931	1 153	4	6 962	18 984	28 034
Verkehrsdienst . . .	3 931	6 625	325	11 486	6 707	29 074
Zugförderungs- und Werkstättendienst .	702	2 604	—	3 256	9 159	15 721
Material- und Inventardienst	262	212	—	104	803	1 381
zusammen . . .	6 519	10 726	384	22 006	35 742	75 377

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen	Auf ein Bahnkm entfallen Bedienstete	Auf 100 Kronen Roheinnahme entfallen Bedienstete
	in Prozenten							
Allgemeine Verwaltung	10,63	1,23	14,32	0,90	0,25	1,55	0,08	0,00
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	14,28	10,75	1,04	31,64	53,11	37,19	1,98	0,01
Verkehrsdienst . . .	60,30	61,76	84,64	52,19	18,77	38,57	2,05	0,01
Zugförderungs- und Werkstättendienst .	10,77	24,28	—	14,80	25,62	20,86	1,11	0,01
Material- und Inventardienst	4,02	1,98	—	0,47	2,25	1,83	0,10	0,00
zusammen . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	5,32	0,03

Die Personalkosten sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen
	Kronen					
Allgemeine Verwaltung	1 919 153	211 442	49 587	230 364	66 127	2 476 623
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	2 892 352	1 733 308	3 625	4 430 718	8 905 009	17 965 012
Verkehrsdienst . . .	9 726 426	9 806 492	251 334	11 016 619	3 859 944	34 660 315
Zugförderungs- und Werkstättendienst .	1 972 100	5 507 161	—	4 537 223	10 730 419	22 746 903
Material- und Inventardienst	714 438	306 318	—	100 906	518 925	1 640 587
zusammen . . .	17 224 469	17 564 721	304 496	20 315 830	24 080 424	79 489 940

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen	Auf ein Bahnkm entfallen Personenkosten Kronen	Auf 100 Kronen Roheinnahme entfallen Personenkosten Kronen
	in Prozenten							
Allgemeine Verwaltung	11,14	1,20	16,27	1,13	0,27	3,12	175	1,05
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	16,79	9,87	1,19	21,81	36,98	22,60	1 269	7,73
Verkehrsdienst . . .	56,47	55,83	82,54	54,23	16,03	43,60	2 449	14,92
Zugförderungs- und Werkstättendienst .	11,45	31,35	—	22,33	44,56	28,62	1 607	9,74
Material- und Inventardienst	4,15	1,75	—	0,50	2,16	2,06	116	0,70
zusammen . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	5 616	34,19

Nachfolgende Zusammenstellungen enthalten die Angaben über den Personenverkehr bei den ungarischen Staatsbahnen nach Zonen:

Zahl der beförderten Personen (Zivilreisende):

Zone	in den Jahren							
	1888[1])	1891	1899	1900	1888	1891	1899	1900
	zusammen				in Prozenten			
1. Nachbarverkehr		8 210 141	5 124 099	5 583 461		31,85	15,29	16,39
2. „	2 001 400 (1.–3. und I. zusammen)	7 693 619	4 781 152	4 848 120	32,39 (1.–3. und I. zusammen)	29,84	14,26	14,24
3. „		—	5 096 336	5 278 302		—	15,21	15,50
I. Fernverkehr . .		2 166 327	8 052 041	8 048 531		8,40	24,02	23,63
II. „ . .	1 251 900	1 909 746	3 186 433	3 109 565	20,26	7,41	9,51	9,13
III. „ . .	857 800	1 303 095	1 433 074	1 441 809	13,88	5,05	4,28	4,23
IV. „ . .	455 500	870 563	1 128 116	1 062 727	7,37	3,38	3,37	3,12
V. „ . .	323 900	604 566	715 093	707 675	5,24	2,34	2,13	2,08
VI. „ . .	247 100	445 687	539 662	517 030	4,00	1,73	1,61	1,52
VII. „ . .	179 100	304 413	295 293	305 408	2,90	1,18	0,88	0,90
VIII. „ . .	161 100	330 257	370 753	367 936	2,61	1,28	1,11	1,08
IX. „ . .	121 900	192 606	179 460	177 512	1,97	0,75	0,54	0,52
X. „ . .	109 600	166 860	154 081	154 570	1,77	0,65	0,46	0,45
XI. „ . .	94 200	156 515	175 314	171 298	1,52	0,61	0,52	0,50
XII. „ . .	91 200	203 973	265 193	270 217	1,48	0,79	0,79	0,80
XIII. „ . .	120 800	327 850	570 111	596 541	1,96	1,27	1,70	1,75
XIV. „ . .	163 600	895 196	1 449 487	1 416 071	2,65	3,47	4,32	4,16
zusammen	6 179 100	25 781 414	33 515 698	34 056 773	100,00	100,00	100,00	100,00

[1]) Die Angaben vom Jahre 1888 zeigen die Ergebnisse **vor** Einführung des Zonentarifs, die Angaben der Jahre 1891, 1899 und 1900 aber die Ergebnisse **nach** Einführung des Zonentarifes. Zu bemerken ist ferner, dass unter den Angaben dieser Tabelle auch die Angaben über den Personenverkehr der in Betrieb genommenen fremden Anschlussbahnen und der auf eigene Rechnung verwalteten Lokalbahnen aufgenommen wurden, mit Ausnahme der Daten der Csáktornya-Agramer Lokalbahn, die nur in den Angaben für die Jahre 1899 und 1900 enthalten sind.

Einnahmen aus der Personenbeförderung in 1000 Kronen (einschliesslich der Transportsteuer):

Zone	in den Jahren							
	1888	1891	1899	1900	1888	1891	1899	1900
	zusammen				in Prozenten			
1. Nachbarverkehr		1 770	1 092	1 199		4,77	2,08	2,35
2. "	1 430	2 582	1 507	1 539	7,37	6,96	2,86	2,83
3. "		—	2 181	2 262		—	4,15	4,24
I. Fernverkehr . .		1 386	4 568	4 682		3,73	8,68	8,77
II. " . .	2 104	2 326	3 709	3 701	10,84	6,27	7,05	6,94
III. " . .	2 098	2 346	2 546	2 618	10,81	6,32	4,84	4,91
IV. " . .	1 436	2 138	2 736	2 627	7,40	5,76	5,20	4,92
V. " . .	1 360	1 908	2 089	2 214	7,00	5,14	3,97	4,15
VI. " . .	1 202	1 656	2 076	1 980	6,19	4,46	3,95	3,71
VII. " . .	978	1 328	1 306	1 367	5,04	3,58	2,48	2,56
VIII. " . .	1 054	1 718	1 970	1 918	5,43	4,63	3,75	3,59
IX. " . .	832	1 116	1 053	1 042	4,29	3,01	2,00	1,95
X. " . .	860	1 068	980	971	4,43	2,88	1,86	1,82
XI. " . .	884	1 122	1 282	1 331	4,55	3,02	2,44	2,50
XII. " . .	1 032	1 612	2 187	2 219	5,32	4,34	4,16	4,16
XIII. " . .	1 504	3 212	5 837	6 317	7,75	8,66	11,10	11,84
XIV. " . .	2 636	9 824	15 483	15 379	13,58	26,47	29,43	28,81
zusammen	19 410	37 112	52 602	58 366	100,00	100,00	100,00	100,00

Es entfallen sonach auf 1 km Bahnlänge:

Zone	Beförderte Personen				Zunahme 1900 gegen			Einnahmen				Zunahme 1900 gegen		
	1888	1891	1899	1900	1888	1891	1899	1888	1891	1899	1900	1888	1891	1899
	Anzahl				in Prozenten			Kronen				in Prozenten		
1. Nachbarverkehr		1 112	640	697			8,91		238	136	150			10,39
2. "	469	1 041	597	606	532,62	21,38	1,51	336	350	188	192	259,82	55,80	2,12
3. "		—	637	659			3,45		—	273	282			3,30
I. Fernverkehr		293	1 006	1 005			— 0,10		188	571	585			2,45
II. "	293	258	398	388	32,12	50,39	— 2,51	492	314	463	462	— 6,10	32,03	— 0,22
III. "	201	177	179	180	—10,45	1,69	0,56	492	318	318	327	—33,54	2,83	2,83
IV. "	107	118	140	133	24,30	12,71	— 5,00	336	290	342	328	— 2,38	13,10	— 4,09
V. "	76	82	89	88	15,79	7,32	— 1,12	318	258	261	277	—12,89	7,36	6,13
VI. "	58	60	68	65	12,07	8,33	— 4,41	282	224	259	247	—12,41	10,27	— 4,63
VII. "	42	41	37	38	— 9,52	— 7,32	2,70	230	178	163	171	—25,65	— 3,93	4,91
VIII. "	38	45	46	46	21,05	2,22	0,00	246	232	246	240	— 2,43	3,45	— 2,44
IX. "	28	26	23	22	—21,43	—15,38	— 4,35	194	152	132	130	— 32,99	— 14,47	— 1,52
X. "	26	23	19	19	—26,92	—17,39	0,00	202	144	122	121	— 40,10	—15,97	— 0,82
XI. "	22	21	22	21	— 4,55	0,00	— 4,55	208	152	160	166	—20,19	9,21	3,75
XII. "	21	28	33	34	61,90	21,43	3,03	242	218	273	277	14,46	27,06	1,47
XIII. "	28	44	71	75	167,86	70,45	5,63	352	436	729	780	124,15	80,96	8,23
XIV. "	38	121	181	177	365,79	46,28	— 2,21	618	1 332	1 934	1 921	210,84	44,22	— 0,67
zusammen	1 447	3 490	4 186	4 253	193,92	21,86	1,60	4 548	5 024	6 570	6 665	46,55	32,66	1,45
Bahnlänge km	4 268	7 390	8 006	8 007										

(The values 469, 532,62, 21,38, 336, 259,82 and 55,80 are bracketed jointly for zones 1.–3. and I. Fernverkehr.)

Im Jahre 1900 wurden befördert:

Zone	mit Schnellzügen				mit Personen- und gemischten Zügen				überhaupt
	I. Wagenklasse	II. Wagenklasse	III. Wagenklasse	zusammen	I. Wagenklasse	II. Wagenklasse	III. Wagenklasse	zusammen	
1. Nachbarverkehr	—	—	—	—	31 425	700 381	4 851 655	5 583 461	5 583 461
2. „	—	—	—	—	20 446	550 986	4 276 688	4 848 120	4 848 120
3. „	—	—	—	—	32 658	650 414	4 595 230	5 278 302	5 278 302
I. Fernverkehr . .	25 161	489 436	9 854	524 451	75 968	1 113 589	6 334 523	7 524 080	8 048 531
II. „ . .	13 834	167 988	1 487	183 309	40 002	565 409	2 320 845	2 926 256	3 109 565
III. „ . .	5 443	91 864	2 425	99 732	22 927	279 864	1 039 286	1 342 077	1 441 809
IV. „ . .	9 305	95 975	1 241	106 521	14 031	194 201	747 974	956 206	1 062 727
V. „ . .	7 705	67 188	1 260	76 153	10 642	133 516	487 364	631 522	707 675
VI. „ . .	6 280	56 696	96	63 072	6 661	107 243	340 054	453 958	517 030
VII. „ . .	3 141	28 409	—	31 550	4 260	74 202	195 396	273 858	305 408
VIII. „ . .	7 263	51 246	—	58 509	5 381	63 802	240 244	309 427	367 936
IX. „ . .	3 370	20 173	—	23 543	2 982	38 144	112 843	153 969	177 512
X. „ . .	2 141	15 500	—	17 641	1 254	30 306	105 369	136 929	154 570
XI. „ . .	3 534	23 169	—	26 703	3 228	33 410	107 957	144 595	171 298
XII. „ . .	6 909	42 011	—	48 920	6 240	58 709	156 348	221 297	270 217
XIII. „ . .	39 219	146 473	—	185 692	16 891	108 366	285 592	410 849	596 541
XIV. „ . .	50 762	238 826	—	289 588	33 544	262 402	830 537	1 126 483	1 416 071
zusammen . .	184 067	1 534 954	16 363	1 735 384	328 540	4 964 944	27 027 905	32 321 389	34 056 773

Die Einnahmen im Jahre 1900 betrugen in Kronen (einschliesslich der Transportsteuer):

Zone	bei den Schnellzügen in Wagenklasse I.	II.	III.	zusammen	mit Personen- und gemischten Zügen in Wagenklasse I.	II.	III.	zusammen	überhaupt
1. Nachbarverkehr	—	—	—	—	18 855	210 114	970 331	1 199 300	1 199 300
2. "	—	—	—	—	16 357	242 434	1 280 006	1 538 797	1 538 797
3. "	—	—	—	—	32 658	390 249	1 838 092	2 260 999	2 260 999
I. Fernverkehr . .	37 742	489 436	5 912	533 090	91 162	890 871	3 167 262	4 149 295	4 682 385
II. " . .	41 502	335 976	1 784	379 262	96 005	904 650	2 320 845	3 321 500	3 700 762
III. " . .	24 494	275 592	4 365	304 451	82 537	671 674	1 558 929	2 313 140	2 617 591
IV. " . .	55 830	383 900	2 978	442 708	67 349	621 443	1 495 948	2 184 740	2 627 448
V. " . .	57 787	335 940	3 780	397 507	63 852	534 064	1 218 410	1 816 326	2 213 833
VI. " . .	56 520	340 176	346	397 042	47 959	514 766	1 020 162	1 582 887	1 979 929
VII. " . .	32 980	198 863	—	231 843	35 784	415 531	683 886	1 135 201	1 367 044
VIII. " . .	87 156	409 968	—	497 124	51 657	408 332	960 976	1 420 965	1 918 089
IX. " . .	45 495	181 557	—	227 052	32 206	274 637	507 794	814 637	1 041 689
X. " . .	32 115	155 000	—	187 115	15 048	242 448	526 845	784 341	971 456
XI. " . .	58 311	254 759	—	313 070	42 609	382 008	593 763	1 018 380	1 331 450
XII. " . .	124 362	504 132	—	628 494	89 056	563 606	938 088	1 590 750	2 219 244
XIII. " . .	823 599	2 050 624	—	2 874 223	273 434	1 170 353	1 999 144	3 442 931	6 317 154
XIV. " . .	1 218 248	3 821 196	—	5 039 444	585 792	3 148 824	6 604 876	10 339 492	15 378 936
zusammen . . .	2 696 141	9 737 119	19 165	12 452 425	1 642 320	11 586 004	27 685 357	40 913 681	53 366 106

In Prozenten entfielen von der Gesammtzahl der beförderten Personen und der Gesammteinnahme aus dem Personenverkehr:

Zone	Von den beförderten Personen entfielen								Von den Gesammteinnahmen entfielen							
	auf Schnellzüge				auf Personen- und gemischte Züge				auf Schnellzüge				auf Personen- und gemischte Züge			
	I.	II.	III.	überhaupt	I.	II.	III.	überhaupt	I.	II.	III.	überhaupt	I.	II.	III.	überhaupt
	Wagenklasse				Wagenklasse				Wagenklasse				Wagenklasse			
	in Prozenten								in Prozenten							
1. Nachbarverkehr	—	—	—	—	0,56	12,55	86,89	100,00	—	—	—	—	1,57	17,52	80,91	100,00
2. "	—	—	—	—	0,42	11,87	88,21	100,00	—	—	—	—	1,06	15,76	83,18	100,00
3. "	—	—	—	—	0,62	12,32	87,06	100,00	—	—	—	—	1,44	17,26	81,30	100,00
I. Fernverkehr . .	4,50	93,32	1,88	6,52	1,01	14,80	84,19	93,48	7,08	91,81	1,11	11,39	2,20	21,47	76,33	88,61
II. " . .	7,55	91,61	0,84	5,90	1,37	19,32	79,31	94,10	10,94	88,59	0,47	10,25	2,89	27,24	69,87	89,75
III. " . .	5,46	92,11	2,43	6,92	1,71	20,85	77,44	93,08	8,05	90,52	1,43	11,63	3,57	29,04	67,39	88,37
IV. " . .	8,75	90,10	1,15	10,02	1,47	20,31	78,22	89,98	12,61	86,72	0,67	16,85	3,08	28,45	68,47	83,15
V. " . .	10,12	88,23	1,65	10,76	1,69	21,14	77,17	89,24	14,54	84,51	0,95	17,96	3,52	29,40	67,08	82,04
VI. " . .	9,96	89,89	0,15	12,20	1,47	23,62	74,91	87,80	14,24	85,68	0,08	20,05	3,03	32,52	64,45	79,95
VII. " . .	9,96	90,04	—	10,33	1,55	27,10	71,35	89,67	14,23	85,77	—	16,96	3,15	36,61	60,24	83,04
VIII. " . .	12,41	88,59	—	15,90	1,74	20,62	77,64	84,10	17,53	82,47	—	25,92	3,64	28,74	67,62	74,08
IX. " . .	14,31	85,69	—	13,26	1,94	24,77	73,29	86,74	20,04	79,96	—	21,80	3,95	33,71	62,34	78,20
X. " . .	12,14	87,86	—	11,41	0,92	22,13	76,95	88,59	17,16	82,84	—	19,26	1,92	30,91	67,17	80,74
XI. " . .	13,23	86,77	—	15,59	2,23	23,11	74,66	84,41	18,63	81,37	—	23,51	4,18	37,51	58,31	76,49
XII. " . .	14,12	85,88	—	18,10	2,82	26,58	70,66	81,90	19,79	80,21	—	28,32	5,60	35,43	58,97	71,68
XIII. " . .	21,12	78,88	—	31,13	4,11	26,38	69,51	68,87	28,65	71,35	—	45,50	7,94	33,99	58,07	54,50
XIV. " . .	17,53	82,47	—	20,45	2,98	23,29	73,73	79,55	24,17	75,83	—	32,77	5,67	30,45	63,88	67,23
zusammen . .	10,61	88,45	0,94	5,10	1,02	15,36	83,62	94,90	21,65	78,19	0,16	23,35	4,01	28,32	67,67	76,67

Die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen und der 6 grossen Eisenbahngesellschaften in Frankreich im Jahre 1900.[1])

Nach den Berichten über die Hauptbetriebsergebnisse des Staatsbahnnetzes und der Bahnnetze der 6 grossen Gesellschaften für das Jahr 1900.[2])

I. Staatsbahnnetz.

		1899	1900
Mittlere Betriebslänge[3])	km	2 817	2 888
Betriebseinnahme[4])	Frcs.	47 925 561	50 187 070
Betriebsausgabe	„	32 920 885	36 132 407
Ueberschuss	„	15 004 676	14 054 663
Durchschnittliche Einnahme:[5])			
für 1 Betriebskm	„	17 012,98	17 377,79
„ 1 Zugkm	„	3,0331	3,0199
Durchschnittliche Ausgabe:			
für 1 Betriebskm	„	11 686,51	12 511,22
„ 1 Zugkm	„	2,0885	2,1742
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	68,69	71,99

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 425 u. ff. Etwaige Abweichungen gegen die früheren Zahlen beruhen auf den neueren Angaben.

[2]) Die Uebersicht über die Betriebsergebnisse aller französischen Eisenbahnen — Haupt- und Lokalbahnen — für das Jahr 1900 wird veröffentlicht werden, sobald die amtlichen Berichte (Documents principaux und Documents divers) für das genannte Jahr vorliegen.

[3]) Betriebslänge am Jahresschluss 1900 = 2 916 km (einschliesslich 136 km gemeinsame Strecken).

[4]) Ohne Verkehrssteuer (Steuer auf Personen-, Gepäck- und Eilgutverkehr) im Jahre 1899 = 2 037 080 Frcs., im Jahre 1900 = 2 196 738 Frcs.

[5]) Ohne Verkehrssteuer.

		1899	1900
Mittlerer Reinertrag:			
für 1 Betriebskm	Frcs.	5 326,47	5 691,28
„ 1 Zugkm	„	0,9496	0,8457
Anzahl der Betriebsmittel:[1]			
Lokomotiven	Stck.	576	587
Tender	„	514	525
Personenwagen	„	1 783	1 811
Güter- und Dienstwagen	„	14 386	14 379
Beförderte Personen	Anz.	12 099 711	12 722 147
„ Gütertonnen	t	3 945 358	4 153 079
Geleistete Personenkm	t	506 195 848	577 355 540
„ Gütertonnenkm	„	480 364 054	478 961 233
Durchschnittsertrag:			
für 1 Person[2])	Frcs.	1,50	1,55
„ 1 Personenkm	Cts.	3,60	3,41
„ 1 Gütertonne	Frcs.	6,33	6,10
„ 1 Gütertonnenkm	Cts.	5,20	5,29
Durchschnittliche Fahrt:			
von 1 Person	km	41,8	45,8
„ 1 Gütertonne	„	121,8	115,3
Von der Einnahme kommen:			
auf Personenverkehr	%	34,02	35,21
„ Gepäck- und Eilgutverkehr	„	11,99	12,00
„ Frachtverkehr	„	52,78	51,27
„ sonstige Einnahmen	„	1,21	1,52
Von der Ausgabe entfallen:			
auf Verwaltungskosten	„	1,44	1,32
„ Betriebsdienst	„	27,22	28,08
„ Betriebsmittel und Zugkraft	„	32,16	36,68
„ Bahnunterhaltung	„	19,36	15,98
„ Gemeinschaftsdienst	„	9,03	8,14
„ sonstige Ausgaben (Prämien, Steuern u. dergl.)	„	10,79	9,80
Geleistet wurden:			
Lokomotivkm	Anz.	18 192 823	19 093 569
Wagenkm[3])	„	240 244 779	250 142 013
Zugkm	„	15 800 999	16 618 515

[1]) Bestand am 31. Dezember 1900. — [2]) Mit Verkehrssteuer. — [3]) Von Personen-, Gepäck- und Güterwagen auf eigenen und fremden Strecken.

Im Personenverkehr kommen:

Durchschnittliche Roheinnahme[1])	1899		1900	
	auf 1 Person	auf 1 Personenkm	auf 1 Person	auf 1 Personenkm
	Frcs.	Cts.	Frcs.	Cts.
auf die I. Klasse	5,95	5,66	5,82	5,31
„ „ II. „	3,57	4,43	3,67	4,31
„ „ III. „	1,25	3,33	1,29	3,16
überhaupt . . .	1,50	3,60	1,55	3,41
ohne Steuer . .	1,34	3,21	1,38	3,05

Von der Gesammtzahl entfallen	1899		1900	
	Personen	Einnahme	Personen	Einnahme
	in Prozenten		in Prozenten	
auf die I. Klasse	1,75	6,90	1,66	6,24
„ „ II. „	7.61	18,06	7,53	17,87
„ „ III. „	90,64	75,04	90,81	75,89
überhaupt . . .	100,00	100,00	100,00	100,00

Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug:	1899	1900
in I. Klasse . . . . km	105,0	109,6
„ II. „ . . . . „	80,6	85,1
„ III. „ . . . . „	37,4	40,9
durchschnittlich „	41,8	45,4

Im Gesammtverkehr des Jahres 1900 gegenüber 1899 ergab sich in den Einnahmen:

beim Personenverkehr . . . . eine Zunahme von 8,40 %
„ Gepäck- und Eilverkehr . „ „ „ 4,77 „
„ Güterverkehr . . . . . . „ „ „ 1,71 „
bei den sonstigen Einnahmen . „ „ „ 31.89 „
für die Gesammteinnahme . . „ „ „ 4.72 „ .

1) Mit Verkehrssteuer.

Im Personenverkehr betrug die Mehreinnahme:

für die II. Klasse . . . . 4,05 %
„ „ III. „ . . . . 5,34 „ .

Für die I. Klasse war dagegen eine Mindereinnahme von 0,16 % zu verzeichnen.

	1899	1900
Für 1 Zugkm betrugen die Kosten:		
für Betriebsdienst . . . . Frcs.	0,5670	0,6104
„ Betriebsmittel und Zugdienst „	0,6764	0,8065
Die Bahnunterhaltungskosten stellten sich für 1 Bahnkm auf . . . „	2 372,38	2 095,04

Im Jahre 1900 betrug durchschnittlich:

die Besetzung eines Personenzuges . . 34,7 Personen
„ „ „ „ wagens . 8,3 „
„ Belastung „ Güterzuges . . . 32,9 t
„ „ „ „ wagens . . 3,0 t (beladen u. leer)
„ Fahrt einer Lokomotive . . . . . 34 589 km
„ „ eines Personenwagens . . . 37 699 „
„ „ „ Güterwagens . . . . . 10 716 „ .

Ein Zug hatte durchschnittlich:

4,2 Personenwagen,
10,9 Güterwagen,

zusammen 15,1 Wagen.

II. Die 6 grossen Eisenbahngesellschaften.

1. Nordbahn (französisches Netz).[1]

	1899	1900
Mittlere Betriebslänge[2]) . . . . . km	3 749	3 750
Verwendetes Anlagekapital:		
für die französischen Linien[3]) . Frcs.	1 649 642 669	1 677 473 622
darunter auf Baulinien . . . „	75 659 780	70 283 466

[1]) Ohne die nordbelgischen Linien (170 km).

[2]) Betriebslänge am Jahresschluss 1900 = 3 750 km.

[3]) Für die Betriebsstrecken stellt sich der Bauaufwand (mit Betriebsmitteln) für das Jahr 1899 auf 1 493 303 768 Frcs. und für 1900 auf 1 518 703 665 Frcs.

		1899	1900
Gezahlte Dividende[1]	Frcs.	74	74
Gesammteinnahme[2]	„	229 510 412	251 780 890
davon im Personenverkehr (g. v.)	„	90 044 961	103 639 876
Mittlere Einnahme:[2]			
für 1 Betriebskm	Frcs.	61 219	67 141
„ 1 Zugkm	„	4,064	4,155
Mittlere Ausgabe:			
für 1 Betriebskm	„	31 074	37 456
„ 1 Zugkm	„	2,063	2,318
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	50,76	55,79
Anzahl der Betriebsmittel:[3]			
Lokomotiven	Stck.	1 775	1 777
Wagen für Personenzüge	„	7 112	7 158
darunter Personenwagen	„	4 565	4 643
„ Gepäckwagen	„	1 733	1 722
Wagen für Güterzüge	„	56 738	58 766
Geleistete Zugkm	Anz.	56 466 001	60 593 796
Beförderte Personen	„	73 678 010	80 614 876
„ Frachtgüter[4]	t	31 138 917	33 143 259
Mittlere Fahrt:			
einer Person	km	28,723	30,258
„ Frachttonne	„	101,552	104,345
Mittlerer Ertrag:[2]			
für 1 Person	Frcs.	0,96	1,027
„ 1 Personenkm	„	0,0333	0,0339
„ 1 Frachttonne	„	4,241	4,218
„ 1 Frachttkm	„	0,0417	0,0404

[1]) Mit 16 Frcs. (4 %) Zinsen für die Aktie von 400 Frcs.
[2]) Ohne Verkehrssteuer.
[3]) Bestand am 1. Januar 1901.
[4]) Mit Kohlen und Koks.

Im Personenverkehr ergeben sich nachstehende Zahlen:

Es kamen	Von 1000 Personen 1899	Von 1000 Personen 1900	Von 1000 Frcs. Einnahme 1899	Von 1000 Frcs. Einnahme 1900	Mittlerer Ertrag für 1 Person 1899	Mittlerer Ertrag für 1 Person 1900
	Anzahl		Frcs.		Frcs.	
auf I. Klasse	42	41	188	181	4,29	4,513
„ II. „	153	174	280	303	1,75	1,787
„ III. „	805	785	532	516	0,63	0,675
überhaupt	1000	1000	1000	1000	0,96	1,027

Von 1000 Frcs. Einnahme entfallen:	1899	1900
auf Personenverkehr (mit Gepäck- und Eilgütern) . . . . Frcs.	397	417
„ Güterverkehr (p. v.) . . . . . „	603	583

Von der Einnahme (ohne Verkehrssteuer) kommen:	auf 1 Betriebskm 1899	auf 1 Betriebskm 1900	auf 1 Zugkm 1899	auf 1 Zugkm 1900
im Personen- und Eilverkehr . Frcs.	24 018	27 637	1,595	1,710
„ Güterverkehr . . . . „	37 201	39 504	2,469	2,445
überhaupt . „	61 219	67 141	4,064	4,155

Im Güterverkehr stellte sich der mittlere Ertrag wie folgt:	für 1 Tonne 1899	für 1 Tonne 1900	für 1 Tonnenkm 1899	für 1 Tonnenkm 1900
Frachtgut . . . . Frcs.	4,707	4,582	0,0522	0,0513
Kohlen und Koks . . . . „	3,621	3,762	0,0310	0,0305
überhaupt . „	4,241	4,218	0,0417	0,0404

Von den Ausgaben entfallen:	für 1 Betriebskm 1899	für 1 Betriebskm 1900	für 1 Zugkm 1899	für 1 Zugkm 1900
auf Zentralverwaltung . . . Frcs.	2 543	2 800	0,169	0,173
„ Betriebsdienst . . . . „	9 632	11 190	0,639	0,693
„ Zugdienst und Betriebsmittel „	12 570	15 649	0,835	0,988
„ Bahnunterhaltung . . . . „	5 639	6 867	0,374	0,423
„ sonstige Ausgaben . . . . „	690	950	0,046	0,059
zusammen . „	31 074	37 456	2,063	2,318

Ueber den Kohlenverkehr der Nordbahn wird folgendes bemerkt:

Es wurden befördert	1899		1900	
	Tonnen	in %	Tonnen	in %
an französischen Kohlen (Nordbassin und Pas de Calais)	11 328 105	84,80	12 044 695	81,99
„ belgischen Kohlen	1 729 710	12,95	2 160 480	14,71
„ englischen „	192 020	1,44	369 735	2,52
„ deutschen „	108 325	0,81	114 680	0,78
zusammen . . .	13 358 160	—	14 689 590	—

Die Einnahme betrug:		1899	1900
im Kohlenverkehr	Frcs.	48 376 621	55 257 794
„ übrigen Güterverkehr	„	83 687 277	84 557 316
für eine Gütermenge von	t	17 780 757	18 453 669

Einen Ueberblick über die in den Jahren 1899 und 1900 erzielten Frachteinnahmen (für 1 tkm) für Kohlen und sonstige Güter bietet nachstehende Uebersicht:

		1899	1900
Kohlen:			
Tonnenzahl	t	13 358 160	14 689 590
Einnahme	Frcs.	48 376 621	55 257 794
für 1 tkm	Cts.	3,10	3,05
Sonstige Güter:			
Tonnenzahl	t	17 780 757	18 453 669
Einnahme	Frcs.	83 687 277	84 557 316
für 1 tkm	Cts.	5,22	5,13
Zusammen:			
Tonnenzahl	t	31 138 917	33 143 259
Einnahme	Frcs.	132 063 898	139 815 110
für 1 tkm	Cts.	4,17	4,04

Für das nordbelgische Bahnnetz betrug:		1899	1900
Betriebslänge		170	170
Einnahme	Frcs.	18 377 903	20 992 672
Ausgabe	„	6 497 858	7 434 832
Ueberschuss	„	11 880 045	13 557 840
davon ab für Zinsen und Amortisation	„	5 739 968	5 743 016
mithin Reinertrag[1])	„	6 140 077	7 814 824

Von der Einnahme im Jahre 1900 (20 992 672 Frcs.) kommen:

auf Personenverkehr (mit Gepäck und Eilgut)	6 191 535	Frcs.
„ Güterverkehr	13 149 764	„
„ Verkehrseinnahmen zusammen	19 341 299	„
dagegen im Jahre 1899	17 022 546	„

Von den Betriebskosten[2]) im Jahre 1900 entfallen:

auf Betriebsdienst	2 282 027	Frcs.
„ Zugdienst und Betriebsmittel	3 433 835	„
„ Bahnunterhaltung	1 185 793	„

2. Ostbahn.

		1899	1900
Mittlere Betriebslänge[3])	km	4 835	4 837
Verwendetes Anlagekapital	Frcs.	2 038 010 023	2 065 026 648
Gesellschaftskapital am Jahresschluss	„	2 083 753 828	2 108 117 923
Gezahlte Dividende[4])	„	35,50	35,50
Gesammteinnahme[5])	„	177 182 431	192 264 857
Gesammtausgabe[5])	„	95 262 131	103 520 702
Mittlere Einnahme:[5])			
für 1 Betriebskm	„	36 645,79	39 748,78
„ 1 Zugkm	„	3,774	3,867

1) Dieser kommt dem französischen Netze der Nordbahn zu gute.

2) Die Gesammtausgaben (mit 5 743 016 Frcs. für Zinsen und Amortisation) stellen sich im Jahre 1900 auf 13 177 847 Frcs.

3) Betriebslänge am Jahresschluss 1900 = 4 862 km.

4) Mit 20 Frcs. Zinsen (4 % für die Aktie von 500 Frcs.).

5) Ohne Verkehrssteuer. Berichtigte Angaben.

	1899	1900
Mittlere Ausgabe:[1])		
für 1 Betriebskm . . . . Fres.	19 702,61	21 401,84
„ 1 Zugkm . . . . „	2,101	2,144
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . %0	53,74	53,84
Anzahl der Betriebsmittel:[2])		
Lokomotiven . . . . Stck.	1 347	1 363
Tender . . . . „	1 117	1 136
Personenwagen . . . . „	3 589	3 716
Güterwagen (mit Gepäckwagen u. dergl.) . . . . „	31 732	32 527
Geleistete Zugkm . . . . Anz.	45 335 500	48 279 932
Beförderte Personen . . . . . . „	62 526 380	66 181 984
„ Frachtgüter . . . . . . t	17 404 361	18 484 979
Durchschnittliche Fahrt:		
einer Person . . . . km	25,63	27,87
„ Frachttonne . . . . „	116,53	117,54
Mittlerer Ertrag:		
für 1 Person[3]) . . . . Fres.	1,015 (0,908)	1,138 (1,016)
„ 1 Personenkm[3]) . . . . „	0,0392	0,0404
„ 1 Frachttonne . . . . „	5,54	5,43
„ 1 Frachttkm . . . . „	0,0476	0,0462
Im Personenverkehr entfallen:		
a) von 1 000 Personen:		
auf I. Klasse . . . . Anz.	46,8	45,3
„ II. „ . . . . „	326,5	324,7
„ III. „ . . . . „	626,7	630,0
b) von 1 000 Fres. Einnahme:[4])		
auf I. Klasse . . . . Fres.	150	151
„ II. „ . . . . „	284	306
„ III. „ . . . . „	566	543

[1]) Ohne Verkehrssteuer. Berichtigte Angaben.

[2]) Wirklicher Bestand am Jahresschluss. Einschliesslich der Zugänge und des Ersatzes im Jahre 1900 ergiebt sich für den 31. Dezember 1901 ein Bestand von 1 413 Lokomotiven, 1 186 Tendern, 3 668 Personenwagen und 35 266 Güterwagen.

[3]) Mit Verkehrssteuer. Die Klammerzahlen geben den Ertrag ohne Verkehrssteuer an.

[4]) Mit Verkehrssteuer.

		1899	1900
Mittlerer Ertrag für 1 Personenkm:[1]			
in I. Klasse	Cts.	7,15	7,81
„ II. „	„	4,46	4,70
„ III. „	„	3,32	3,34
überhaupt	„	3,92	4,04
Mittlere Fahrt einer Person:			
in I. Klasse	km	45,01	48,13
„ II. „	„	19,52	22,61
„ III. „	„	27,36	29,12
überhaupt	„	25,63	27,87
Von der Einnahme kommen:			
auf Personenverkehr (mit Gepäck- und Eilverkehr)	%	41,30	43,99
auf Güterverkehr	„	57,12	54,43
„ sonstige Einnahmen	„	1,58	1,58
Die Ausgabe vertheilt sich wie folgt:			
Zentralverwaltung	%	4,811	9,474
Betriebsdienst	„	40,101	36,506
Zugdienst und Betriebsmittel	„	31,970	33,466
Bahnunterhaltung	„	19,406	19,609
sonstige Ausgaben	„	3,712	0,945
Kosten der Zugkraft (mit Unterhaltung der Betriebsmittel) für 1 Zugkm	Frcs.	0,61539	0,65332

Durchschnittlich kamen im Jahre 1900 auf 1 Zug:

in Personenzügen . . 10,03 Fahrzeuge
„ gemischten Zügen . 7,10 „
„ Güterzügen . . . . 45,25 „ .

Auf 1 Personenzug . . . entfallen 94 Personen,
„ 1 Personenzugkm . „ 61 „ ,
„ 1 gemischten Zug . } „ 118,6 Tonnen.
„ 1 Güterzug . . . . }
„ 1 Personenwagen . . kommen 8,45 Personen.

Durchschnittliche Tonnenzahl für Güterwagen 3,620 t.

[1]) Mit Verkehrssteuer.

3. Westbahn.

		1899	1900
Mittlere Betriebslänge[1])	km	5 590	5 607
davon im Hauptnetz (Vollbetrieb)	„	5 432	5 437
Verwendetes Anlagekapital[2])	Frcs.	1 943 015 204	2 003 860 014
Gezahlte Dividende[3])	„	38,50	38,50
Erforderlicher Staatszuschuss (für übernommene Zinsbürgschaft)	„	7 804 087	12 938 607
Betriebseinnahme[4])	„	176 910 183	187 034 484
Betriebsausgabe	„	93 825 849	105 999 037
Mittlere Einnahme:[4])			
für 1 Betriebskm	„	31 647,61	33 357,31
„ 1 Zugkm	„	3,631	3,659
Mittlere Ausgabe:[4])			
für 1 Betriebskm	„	16 784,59	18 904,75
„ 1 Zugkm	„	1,926	2,074
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	53,04	56,67
Zahl der Betriebsmittel:[5])			
Lokomotiven	Stck.	1 507	1 580
Personenwagen	„	4 525	4 733
Gepäck- und Güterwagen[6])	„	26 597	27 487
Geleistete Zugkm	Anz.	48 114 242	50 496 320

[1]) Betriebslänge am Jahresschluss 1899 = 5 590 km, 1900 = 5 648 km.

[2]) Das einbezahlte Gesellschaftskapital betrug im Jahre 1899 = 1 927 952 834 Frcs. und im Jahre 1900 = 2 011 799 913 Frcs.

[3]) Mit 17,5 Frcs. Zinsen ($3^1/_2$%) für die Aktie von 500 Frcs.

[4]) Ohne Verkehrssteuer und Abgaben.

[5]) Bestand am 31. Dezember 1900. Ausserdem sind für die Schmalspurbahnen beschafft: 26 Lokomotiven, 47 Personenwagen und 343 Güterwagen. Die durchschnittliche Fahrt stellte sich:

	1899	1900
für 1 Lokomotive	auf 38 071 km,	38 869 km,
„ 1 Personenwagen	„ 48 151 „ ,	50 072 „ ,
„ 1 Güterwagen	„ 19 441 „ ,	18 891 „ .

[6]) Ohne Erdwagen (486 Stück).

		1899	1900
Beförderte Personen[1])	Anz.	96 229 530	—
„ Frachtgüter[1])	t	12 004 418	—
Durchschnittliche Fahrt[1])			
einer Person	km	20,9	—
„ Frachttonne	„	115,3	—
Mittlerer Ertrag:[1]) und [2])			
für 1 Person	Frcs.	0,783	—
„ 1 Personenkm	„	0,0374	—
„ 1 Frachttonne	„	6,00	—
„ 1 Frachttkm	„	0,0520	—

Im Personenverkehr ergeben sich:		1899 für 1 Person	1899 für 1 Personenkm	1900 für 1 Person	1900 für 1 Personenkm
Durchschnittliche Roheinnahme:[3])					
in I. Klasse	Frcs.	1,390	0,0537	—	—
„ II. „	„	0,626	0,0401	—	—
„ III. „	„	0,826	0,0319	—	—
überhaupt	„	0,783	0,0374	—	—

		1899	1900
Von 1 000 Personen kommen:[3])			
auf I. Klasse	Anz.	94,5	—
„ II. „	„	483,7	—
„ III. „	„	421,8	—
Von 1 000 Frcs. Einnahme entfallen:[3])			
auf I. Klasse	Frcs.	167,8	—
„ II. „	„	387,0	—
„ III. „	„	445,2	—
Von der Betriebseinnahme kommen:			
auf Personen- und Eilverkehr	%	54,6	57,12
„ Güterverkehr	„	45,4	42,88

[1]) Die Einzelangaben für den Personen- und Güterverkehr sind in dem Betriebsbericht für das Jahr 1900 nicht enthalten.

[2]) Ohne Verkehrssteuer und Abgaben.

[3]) Ohne Verkehrssteuer. Diese Angaben sind in dem Betriebsbericht für das Jahr 1900 nicht enthalten.

Von der Betriebsausgabe entfallen:		1899	1900
auf allgemeine Verwaltung . .	%	10,52	9,57
„ Betriebsdienst	„	38,47	39,32
„ Zugdienst und Betriebsmittel	„	36,99	37,73
„ Bahndienst und Unterhaltung	„	14,02	13,38

Die Arbeiterfahrkarten im Pariser Vorortverkehr zeigen auch für das Jahr 1900 eine beträchtliche Zunahme, wie aus nachstehender Uebersicht erhellt:

Jahr	Anzahl der		Gesammtzahl der Fahrten
	Arbeiterdoppelkarten (A. R.)	Arbeiterwochenkarten	
1884	440 651	4 228	940 494
1890	905 028	139 766	3 766 780
1895	1 505 604	238 547	6 350 866
1899	2 271 624	414 558	10 347 060
1900	2 762 216	499 069	12 510 838

Für das Gesammtnetz stellt sich im Jahre 1900 die durchschnittliche Wagenzahl

für einen Personenzug	auf 10,46	Wagen
„ „ gemischten Zug	„ 8,64	„
„ „ Güterzug	„ 23,61	„
„ „ Zug überhaupt	auf 15,15	Wagen

(davon 4,72 Personenwagen).

4. Paris-Orléansbahn.

		1899	1900
Mittlere Betriebslänge[1])	km	6 888	7 010
davon im Hauptnetz	„	5 112	6 972
Verwendetes Anlagekapital	Frcs.	2 252 531 235	2 310 692 683
Gesellschaftskapital am Jahresschluss	„	2 273 912 946	2 337 927 676

[1]) Betriebslänge am Jahresschluss 1900 = 7 012 km gegen 7 008 km im Jahre 1899. Dazu im Bau 389 km und in Vorbereitung 676 km (davon 446 km schmalspurig).

		1899	1900
Gezahlte Dividende[1])	Frcs.	58,50	58,50
Zahl der Betriebsmittel:[2])			
Lokomotiven	Stck.	1 397	1 460
Tender	„	1 273	1 329
Personenwagen	„	3 828	3 984
Gepäck- und Güterwagen	„	28 584	30 777
Auf das Gesammtnetz[3]) kommen:			
an Roheinnahmen	Frcs.	215 614 881	232 241 860
„ Ausgaben	„	99 452 909	115 172 131
„ Ueberschuss	„	116 161 972	117 069 729
Zahl der beförderten Personen	Anz.	38 667 998	39 834 492
„ „ „ Güter (marchandises)	t	14 715 447	13 905 486
Für das Hauptnetz der Paris-Orléansbahn ergeben sich nachstehende Zahlen:			
Mittlere Betriebslänge	km	5 112	6 972
Betriebseinnahme:			
überhaupt	Frcs.	196 903 102	232 150 914
für 1 Betriebskm	„	38 517,82	33 297,60
„ 1 Zugkm	„	4,94	4,60
Betriebsausgabe:			
überhaupt	„	87 003 097	114 483 565
für 1 Betriebskm	„	17 019,38	16 420,47
„ 1 Zugkm	„	2,18	2,27
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	44,18	49,31
Beförderte Personen	Anz.	33 853 710	39 401 364
„ Gütertonnen (marchandises)	t	11 993 394	11 614 021

[1]) Mit 15 Frcs. Zinsen für die Aktie von 500 Frcs.

[2]) Bestand am Ende des Jahres 1900 der Betriebsmittel für die Bahnen mit normaler Spurweite. Hierin sind 32 Bahndienstwagen und 751 Kieswagen nicht mit einbegriffen.

[3]) Hauptnetz und neue Linien. Die Verkehrssteuer ergab für das Jahr 1900 = 9 412 436 Frcs.

		1899	1900
Geleistete Zugkm	Anz.	39 835 462	50 382 753
davon in Personenzügen	"	18 764 140	24 255 242
" " Güterzügen	"	13 074 069	16 374 630
" " gemischten Zügen	"	7 997 253	9 752 881
Mittlere Fahrt:			
einer Person	km	47,2	51,5
" Frachtguttonne	"	166	171
Mittlerer Ertrag:			
für 1 Person	Frcs.	1,78	1,91
" 1 Personenkm	"	0,0377	0,0370
" 1 Frachtguttonne	"	8,64	9,42
" 1 Frachtguttkm	"	0,0520	0,0551
Es entfallen (in Prozenten):			
a) von der Verkehrseinnahme:			
auf Personen- u. Gepäckverkehr	%	42,62	43,92
" Güterverkehr	"	57,38	56,08
b) von der Betriebsausgabe:			
auf Allgemeinkosten	"	10,74	12,03
" Betriebsdienst	"	30,99	29,26
" Zugdienst u. Betriebsmittel	"	35,98	36,39
" Bahnunterhaltung	"	14,87	14,75
" Erneuerung der Bahn und Betriebsmittel	"	7,42	6,89
" verschiedene Ausgaben	"	—	0,68
Von der Einnahme für 1 Zugkm kommen:			
auf Personenverkehr (mit Gepäck u. s. w.)	Frcs.	2,10	2,02
" Güterverkehr	"	2,84	2,58
zusammen	"	4,94	4,60
Im Personenverkehr des Hauptnetzes betrug die durchschnittliche Einnahme:			
a) für 1 Person:			
in I. Klasse	Frcs.	8,81	9,62
" II. "	"	3,32	3,63
" III. "	"	1,31	1,43
überhaupt	"	1,78	1,91

	1899	1900
b) für 1 Personenkm:		
in I. Klasse . . . . Frcs.	0,0717	0,0700
„ II. „ . . . . „	0,0463	0,0453
„ III. „ . . . . „	0,0317	0,0316
überhaupt „	0,0377	0,0370
Durchschnittliche Fahrt einer Person:		
in I. Klasse . . . . Frcs.	123	137
„ II. „ . . . . „	72	80
„ III. „ . . . . „	41	45
überhaupt „	47,2	51,5
Es kommen:		
a) von 1 000 Personen:		
auf I. Klasse . . . . Anz.	35,8	34,5
„ II. „ . . . . „	99,1	92,5
„ III. „ . . . . „	865,1	873,0
b) von 1 000 Frcs. Einnahme:		
auf I. Klasse . . . . Frcs.	177,4	171,6
„ II. „ . . . . „	185,2	176,2
„ III. „ . . . . „	637,4	652,2
Kosten der Zugkraft (einschl. Unterhaltung der Betriebsmittel):		
für 1 Zugkm . . . . Frcs.	0,786	0,826

5. Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. (Französisches Netz.)[1]

Es betrug:	1899	1900
Mittlere Betriebslänge[2]) . . . . . . km	9 053	9 097
Verwendetes Anlagekapital[3]) . . . Frcs.	4 446 758 384	4 528 769 479
Gesellschaftskapital am Jahresschluss[3]) „	4 462 539 247	4 566 585 776

---

[1]) Ohne algerische Linien 513 km.

[2]) Betriebslänge am Jahresschluss 1900 = 9 948 km. Dazu 324 km im Bau und 373 km in Vorbereitung.

[3]) Für das Gesammtnetz betrugen:

	1899	1900
Bahnlänge (einschliesslich Baustrecken) . km	10 345	10 358
davon im Betrieb . . . . „	9 552	9 610
Anlagekapital . . . . Frcs.	4 634 641 868	4 717 125 013
Gesellschaftskapital . . . . „	4 650 422 810	4 754 941 099

Mit den Lagerbeständen stellt sich der Bauaufwand für das Jahr 1900 auf 4 763 848 768 Frcs.

		1899	1900
Gezahlte Dividende[1]	Frcs.	58	58
Gesammteinnahme[2]	„	436 859 054	460 998 071
Gesammtausgabe	„	207 737 218	230 835 778
Mittlere Einnahme:[2])			
für 1 Betriebskm	„	48 255,82	50 675,83
„ 1 Zugkm	„	5,193	5,203
Mittlere Ausgabe:			
für 1 Betriebskm	„	22 946,78	25 374,93
„ 1 Zugkm	„	2,723	2,598
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	47,55	50,07
Zahl der Betriebsmittel:[3]			
Lokomotiven	Anz.	2 638	2 724
Personenwagen	„	6 535	6 515
Gepäck- und Güterwagen	„	86 853	90 407
Beförderte Personen	„	65 450 220	67 442 621
„ Gütertonnen (Güter und Kohlen)	t	26 328 228	27 444 379
Geleistete Personenkm	Anz.	3 072 524 966	3 508 797 508
„ Tonnenkm	„	5 198 924 700	5 447 771 421
„ Zugkm	„	83 770 241	88 595 918
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person	km	47	52
„ Gütertonne	„	197,5	198,5
Mittlerer Ertrag:[4]			
für 1 Person	Frcs.	1,97	2,14
„ 1 Personenkm	„	0,0420	0,0411
„ 1 Gütertonne	„	9,243	9,129
„ 1 Gütertonnenkm	„	0,0468	0,0460

[1]) Mit 20 Frcs. Zinsen für die Aktie von 500 Frcs.
[2]) Ohne Verkehrssteuer. Dieselbe ergab für das Jahr 1900 = 18 115 922 Frcs.
[3]) Bestand am Ende des Jahres 1900.
[4]) Ohne Verkehrssteuer.

	1899	1900
Kosten der Zugkraft (einschliesslich Unterhaltung der Betriebsmittel):		
für 1 Zugkm . . . . Frcs.	0,9088	—
„ 1 Rohtonnenkm . . . . millimes	3,57	3,99
Von der Verkehrseinnahme entfallen:		
auf Personen- und Eilverkehr . %	41,48	43,29
„ Güterverkehr . . . . „	55,84	55,57
„ sonstige Einnahmen . . . . „	2,68	1,14
Von der Ausgabe kommen:		
auf Verwaltungskosten . . . . „	9,63	9,39
„ Betriebsdienst . . . . „	36,53	35,69
„ Zugdienst und Betriebsmittel „	36,32	36,67
„ Bahnunterhaltung . . . . . „	17,52	17,66
„ verschiedene Ausgaben . . „	—	0,59
Es betrug durchschnittlich:		
Zahl der Personen in einem Zuge Anz.	62,96	69
Ladung eines Güterzuges . . . t	165	163
„ „ Güterwagens . . „	4,030	4,327
Zahl der Wagen eines Personenzuges Anz.	11,246	11,180
„ „ „ „ Güterzuges . „	40,315	39,533
Im Personenverkehr kommen an durchschnittlicher Einnahme für die Person:		
auf I. Klasse . . . . Frcs.	9,30	10,14
„ II. „ . . . . „	4,02	4,56
„ III. „ . . . . „	1,27	1,37
überhaupt „	1,97	2,14
Von 1 000 Personen kommen:		
auf I. Klasse . . . . Anz.	50	47
„ II. „ . . . . „	109	109
„ III. „ . . . . „	841	844
Von 1 000 Frcs. Einnahme entfallen:		
auf I. Klasse . . . . Frcs.	234	225
„ II. „ . . . . „	223	232
„ III. „ . . . . „	543	543
Die Einnahme für 1 Zugkm betrug:		
in Personenzügen . . . . Frcs.	3,694	3,857
„ Güterzügen . . . . „	7,514	7,341
überhaupt „	5,202	5,203

Ueber die Betriebsergebnisse der algerischen Linien ergeben sich nachstehende Zahlen:

		1899	1900
Betriebslänge	km	513	513
Verwendetes Anlagekapital	Frcs.	168 983 429	169 346 776
Einnahme[1])	„	9 771 071	9 333 162
Ausgabe	„	5 658 397	6 251 972
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	57,9	67

6. Südbahn.

		1899	1900
Mittlere Betriebslänge[2])	km	3 457	3 508
Verwendetes Anlagekapital[3])	Frcs.	1 046 016 767	1 056 400 342
Gezahlte Dividende[4])	„	50,0	50,0
Erforderlicher Staatszuschuss (für übernommene Zinsbürgschaft)	„	1 241 136	2 965 081
Gesammteinnahme[1])	„	106 953 165	107 653 937
Gesammtausgabe	„	48 982 017	50 624 842
Mittlere Einnahme:[1])			
für 1 Betriebskm	Frcs.	30 946,50	30 688,12
„ 1 Zugkm	„	4,769	4,580
Mittlere Ausgabe:			
für 1 Betriebskm	„	14 176,03	14 431,25
„ 1 Zugkm	„	2,185	2,154
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	45,80	47,03
Zahl der Betriebsmittel:[5])			
Lokomotiven	Stck.	841	847
Personenwagen	„	2 473	2 483
Gepäck-, Güter- u. sonstige Wagen	„	24 538	24 733

1) Ohne Verkehrssteuer.

2) Betriebslänge am Jahresschluss 3 508 km. Ausserdem noch im Bau und in Vorbereitung 668 km.

3) Abzüglich der dem Staate geleisteten Vorschüsse (in Baar u. Leistungen).

4) Mit 25 Frcs. (5%) Zinsen für die Aktie von 500 Frcs.

5) Bestand am 1. Januar 1901.

		1899	1900
Geleistete Zugkm	Anz.	22 420 523	23 506 037
Beförderte Personen	„	20 170 146	20 828 729
„ Frachtgüter	t	8 406 233	8 594 828
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person	km	49,7	49,5
„ Tonne Gut	„	149,3	140,8
Mittlerer Ertrag:[1])			
für 1 Person	Frcs.	1,95	1,96
„ 1 Personenkm	„	0,03923	0,03956
„ 1 Frachtguttonne	„	6,99	6,81
„ 1 Frachtguttonnenkm	„	0,04680	0,04838
Kosten der Zugkraft für 1 Zugkm	„	0,686	0,671
„ „ Bahnunterhaltung f. 1 km	„	2 985	2 745
Von der Roheinnahme kommen:			
auf Personen- und Eilverkehr	%	42,34	43,26
„ Güterverkehr (mit Verschied.)	„	57,66	56,74
Von der Ausgabe entfallen:			
auf Verwaltungskosten	%	13,92	15,61
„ Betriebsdienst	„	33,64	34,22
„ Zugdienst und Betriebsmittel	„	31,39	31,15
„ Bahnunterhaltung	%	21,05	19,02
Mittlerer Ertrag für 1 Person:			
in I. Klasse	Frcs.	8,05	8,48
„ II. „	„	3,72	3,61
„ III. „	„	1,48	1,50
überhaupt	„	1,92 (1,95)	1,93 (1,96)
Von 1 000 Personen kommen:			
auf I. Klasse	Anz.	36	36
„ II. „	„	91	85
„ III. „	„	873	879

[1]) Mit Verkehrssteuer.

	1899	1900
Von 1 000 Frcs. Einnahme entfallen:		
auf I. Klasse . . . . Frcs.	152	160
„ II. „ . . . . „	175	158
„ III. „ . . . . „	673	682
Die durchschnittl. Wagenzahl eines Zuges stellt sich wie folgt:		
für Personenzüge . . . . Anz.	9,44	8,76
„ gemischte Züge . . . . . . „	9,64	9,41
„ Güterzüge . . . . „	34,51	32,61

Die vom französischen Staat in den Jahren 1899 und 1900 gezahlten Garantiezuschüsse haben betragen:

Für die Bahnen:	1899	1900
Westbahn . . . . Frcs.	7 804 087	12 938 607
Südbahn . . . . „	1 241 136	2 965 081
zusammen „	9 045 223	15 903 688

Die Zuschüsse an die Westbahn und die Südbahn haben sich somit bedeutend erhöht. Dagegen sind im Jahre 1900 dem Staate von der Ostbahn 14 919 873 Frcs. und von der Paris-Orléansbahn 802 499 Frcs. zurückgezahlt worden.

Uebersicht der Hauptbetriebsergeb-

Gegenstand		Staatsbahnnetz 1898	1899	1900
Mittlere Betriebslänge	km	2 813	2 817	2 888
Auf 1 Betriebskm kommen:				
an Einnahme[1]	Frcs.	16 482	17 013	17 378
„ Ausgabe	„	11 562	11 687	12 511
„ Ueberschuss	„	4 920	5 326	4 867
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	70,15	68,69	71,99
Befördert sind:				
Personen	Anzahl	11 636 552	12 099 711	12 722 147
Frachtgüter	t	3 795 449	3 945 358	4 153 079
Durchschnittliche Fahrt:				
einer Person	km	41,9	41,8	45,8
„ Gütertonne	„	116,4	121,8	115,3
Durchschnittsertrag:				
für 1 Personenkm	Cts.	3,64	3,60	3,41
„ 1 Gütertonnenkm	„	5,45	5,20	5,29
Zahl der Betriebsmittel:				
Lokomotiven	Stück	566	576	587
Personenwagen	„	1 776	1 783	1 811
Gepäck- und Güterwagen	„	14 416	14 386	14 379
Geleistet sind:				
Zugkm	km	15 431 334	15 800 999	16 618 515
Auf 1 Zugkm entfallen:				
an Einnahme	Frcs.	3,0044	3,0331	3,0199
„ Ausgabe	„	2,1076	2,0835	2,1742

[1]) Ohne Verkehrssteuer.

[2]) Französisches Netz.

nisse für die Jahre 1898 bis 1900.

Bahnnetze der 6 grossen Gesellschaften

Nordbahn[2]) 1898	Nordbahn[2]) 1899	Nordbahn[2]) 1900	Ostbahn 1898	Ostbahn 1899	Ostbahn 1900
3 746	3 749	3 750	4 834	4 835	4 837
58 696	61 219	67 141	35 289	37 049	39 748
29 783	31 074	37 456	20 547	20 686	21 402
28 913	30 145	29 685	14 742	16 363	18 346
50,74	50,76	55,79	58,22	55,84	53,84
69 795 007	73 678 010	80 614 876	60 730 642	62 526 380	66 181 984
29 376 583	31 138 917	33 143 259	16 280 460	17 404 361	18 484 979
28,7	28,7	30,3	25,40	25,63	27,9
101,8	101,6	104,3	115,71	116,53	117,5
3,39	3,33	3,39	3,94	3,92	4,04
4,19	4,17	4,04	4,84	4,76	4,62
1 782	1 775	1 777	1 345	1 347	1 363
4 199	4 565	4 643	3 489	3 589	3 716
58 255	58 471	60 488	31 548	31 732	32 527
55 637 154	56 466 001	60 593 796	43 522 195	45 335 500	48 279 932
3,952	4,064	4,155	3,745	3,774	3,867
2,005	2,065	2,318	2,282	2,206	2,144

Gegenstand		Bahnnetze der 6 grossen Gesellschaften		
		Westbahn		
		1898	1899	1900
Mittlere Betriebslänge	km	5 577	5 590	5 607
Auf 1 Betriebskm kommen:				
an Einnahme[3])	Frcs.	30 846	31 648	33 357
„ Ausgabe	„	16 308	16 785	18 905
„ Ueberschuss	„	14 538	14 863	14 452
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	52,87	53,04	56,67
Befördert sind:				
Personen	Anzahl	92 512 502	96 229 530	—
Frachtgüter	t	11 427 547	12 004 418	—
Durchschnittliche Fahrt:				
einer Person	km	20,7	20,9	—
„ Gütertonne	„	116,5	115,3	—
Durchschnittsertrag:				
für 1 Personenkm	Cts.	3,83	3,74	—
„ 1 Gütertonnenkm	„	5,32	5,20	—
Zahl der Betriebsmittel:				
Lokomotiven	Stück	1 479	1 507	1 580
Personenwagen	„	4 464	4 525	4 733
Gepäck- und Güterwagen	„	26 173	26 597	27 487
Geleistet sind:				
Zugkm	km	46 646 846	48 114 242	50 496 320
Auf 1 Zugkm entfallen:				
an Einnahme	Frcs.	3,65	3,63	3,66
„ Ausgabe	„	1,93	1,93	2,[illegible]

1) Hauptnetz.

2) Französisches Netz, ohne algerische Linien.

3) Ohne Verkehrssteuer.

Bahnnetze der 6 grossen Gesellschaften					
Paris-Orléansbahn[1]			Paris-Lyon-Mittelmeerbahn[2]		
1898	1899	1900	1898	1899	1900
5 112	5 112	6 972	8 987	9 053	9 097
36 771	38 518	33 298	47 222	48 255	50 676
16 456	17 019	16 420	21 904	22 946	25 375
20 315	21 499	16 878	25 318	25 309	25 301
44,75	44,18	49,31	46.38	47,55	50,07
32 492 122	33 853 710	39 401 364	63 812 434	65 450 220	67 442 621
11 338 798	11 993 394	11 614 021	25 794 697	26 328 228	27 444 379
47,3	47,2	51,5	47,0	47,0	52,0
163,0	166,0	171,0	192,8	197,5	198,5
3,74	3,77	3,70	4,24	4,20	4,11
5,39	5,20	5,51	4,81	4,63	4,60
1 377	1 397	1 460	2 617	2 638	2 724
3 742	3 828	3 984	6 023	6 535	6 515
27 890	28 584	30 777	86 583	86 853	90 407
38 035 187	39 835 462	50 382 753	79 035 571	83 770 241	88 595 918
4,94	4,94	4,60	5,369	5,193	5,203
2,21	2,18	2,27	2,491	2,723	2,598

Gegenstand	Bahnnetze der 6 grossen Gesellschaften		
	Südbahn		
	1898	1899	1900
Mittlere Betriebslänge . . . . . . km	3 401	3 457	3 508
Auf 1 Betriebskm kommen:			
an Einnahme[1]) . . . . Frcs.	31 503	30 947	30 688
„ Ausgabe . . . . „	14 726	14 176	14 431
„ Ueberschuss . . . . „	16 777	16 771	16 257
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . %	46,62	45,80	47,03
Befördert sind:			
Personen . . . . Anzahl	19 265 431	20 170 146	20 828 729
Frachtgüter . . . . t	7 818 579	8 406 233	8 594 828
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person . . . . km	49,5	49,7	49,5
„ Gütertonne . . . . „	151,2	149,3	140,8
Durchschnittsertrag:			
für 1 Personenkm . . . . . . Cts.	3,95	3,92	3,96
„ 1 Gütertonnenkm . . . . . „	5,19	4,68	4,84
Zahl der Betriebsmittel:			
Lokomotiven . . . . Stück	836	841	847
Personenwagen . . . . „	2 307	2 473	2 483
Gepäck- und Güterwagen . . . „	23 415	24 538	24 733
Geleistet sind:			
Zugkm . . . . km	21 893 577	22 420 523	23 506 037
Auf 1 Zugkm entfallen:			
an Einnahme . . . . Frcs.	4,861	4,769	4,580
„ Ausgabe . . . . „	2,275	2,185	2,154

[1]) Ohne Verkehrssteuer.

Kleinere Mittheilungen.

Die Verstaatlichung der Vereinigten Schweizerbahnen wird vom schweizerischen Bundesrath bei der Bundesversammlung mit einer Botschaft vom 28. Januar 1902 beantragt, nachdem ihr die Generalversammlung der Gesellschaft am 21. Januar 1901 zugestimmt hat; der Vertrag zwischen dem Bund und der Gesellschaft ist am 22. November 1901 abgeschlossen worden.

Der Botschaft des Bundesraths, die im schweizerischen Bundesblatt 1902 Nr. 5 veröffentlicht ist, sind folgende Angaben zu entnehmen:

Einem freihändigen Ankauf der Vereinigten Schweizerbahnen stand anfangs die Weigerung der Gesellschaft entgegen, die Toggenburgerbahn, die nach dem Uebereinkommen vom 7. Mai 1896, betreffend die Zusammenlegung der Konzessionen, einen Bestandtheil des Unternehmens bilden sollte, deren Ertragswerth aber hinter dem Anlagekapital zurückblieb, zu erwerben, wenn ihr dadurch für die Rückkaufsberechnung des eigenen Netzes ein Schaden erwüchse. Dieses Hinderniss wurde jedoch durch das Eintreten des Kantons St. Gallen in den Verträgen vom 7. Oktober 1901 (vgl. Archiv 1902 S. 162) beseitigt, und nun gelang es schnell, eine Verständigung mit der Verwaltung der Vereinigten Schweizerbahnen zu erzielen.

Der konzessionsmässige Reinertrag, der die Grundlage des Rückkaufs abzugeben hat, ist auf 3 811 516 Fr. berechnet worden; der 25 fache Betrag ergiebt eine Rückaufssumme von 95 287 900 Fr., während das Anlagekapital sich nur auf 84 707 465 Fr. stellt. Von jenem Betrage sind indes noch abzusetzen 6 091 129 Fr. als Minderwerth der Abtretungsgegenstände, 4 202 755 Fr. für nicht vorhandene Anlagen und fehlende Betriebsmittel, 1 941 692 Fr. als versicherungstechnisches Defizit der Hilfskasse; im ganzen also 12 235 576 Fr., sodass sich die Rückaufssumme auf 83 052 324 Fr. ermässigt.

Der Bund übernimmt aber andererseits sämmtliche Aktiven und Passiven. Die Aktiven, bestehend in Baarmitteln, Werthpapieren, Liegenschaften, Materialvorräthen und einigen Forderungen, beziffern sich nach der Bilanz vom 31. Dezember 1900 auf 6 823 982 Fr.; die Passiven betragen dagegen 49 745 600, darunter 43 402 675 Fr. Anleihen und 4 015 601 Fr.

schwebende Schulden; der Ueberschuss der Passiven beläuft sich also auf 42 921 618 Fr. und setzt die Rückkaufssumme auf 40 130 706 Fr. herab.

Hierzu treten noch 1 500 000 Fr. als Entgelt für die Zeit vom 1. Januar 1901 bis 30. April 1903 wegen vorzeitiger Uebergabe der Bahn und 159 708 Fr. als Antheil der Toggenburgbahn am Defizit der Hilfskasse; dagegen beansprucht der Bund 1 750 000 Fr. als Entschädigung dafür, dass er die nur in sehr kleinen Beträgen rückzahlbare, zu 4 % verzinsliche Anleihe der Gesellschaft übernimmt, während er selbst zu $3^1/_2$ % Anleihen stets begeben könne. Der Kaufpreis ist deshalb auf 40 000 000 Fr. abgerundet worden, wovon 22 Millionen in $3^1/_2$ %igen Bundesobligationen zum Kurse von 99 % und 18 220 000 Fr. in baar zu zahlen sind.

Der Uebergang des Unternehmens wird am 30. Juni 1902 stattfinden; doch wird der Betrieb schon vom 1. Januar 1901 für Rechnung des Bundes geführt, der daher von diesem Tage an den Kaufpreis mit $3^1/_2$ % verzinst.

Der Kaufpreis von 40 000 000 Fr. übersteigt den Anschlag der Rückkaufsbotschaft um fast 8,3 Millionen Franken, während inzwischen um nur 5,3 Millionen Franken der Werth des Unternehmens erhöht worden ist. Immerhin rechnet der Bundesrath noch auf einen geschäftlichen Gewinn, da der Zinsenlast von 1 407 700 Fr. ein Durchschnittsreinertrag von 2 003 800 Fr. in den Jahren 1888/1900 und von 1 973 860 Fr. in den Jahren 1891/1900 gegenübersteht und da auch das ungünstige Jahr 1901 noch einen Reinertrag von 2 000 000 Fr. vermuthlich ergeben wird.

Das Netz der Vereinigten Schweizerbahnen umfasst einschliesslich der Toggenburgbahn rund 300 km.

Ueber die Bedeutung der Eisenbahnen für den russischen Staatshaushalt entnehmen wir dem Bericht des Finanzministers über das Reichsbudget für das Jahr 1902 folgende Angaben:

Nach den Voranschlägen betragen

I. die ordentlichen Staatseinnahmen aus	im Jahre 1901	im Jahre 1902
direkten Steuern . . . . Rbl.	127 172 905	130 493 826
indirekten Steuern . . . . „	652 310 800	387 127 600 [1])
Gebühren . . . . „	88 916 724	91 999 061
Staatsregalien . . . . „	227 999 900	521 724 000 [1])

[1]) Diese Minderung und Mehrung ist durch eine Aenderung in der Anschreibung der Getränkesteuer bewirkt worden.

I. die ordentlichen Staatseinnahmen aus	im Jahre 1901	1902
Staatsbesitzthum und Kapitalien . . . . Rbl.	465 385 362	508 414 998
Veräusserung von Staatsbesitzthum . . „	573 291	767 992
Ablösungszahlen . . . . „	88 906 500	86 431 000
Ersatz von Ausgaben der Reichsrentei . „	72 917 197	67 529 847
verschiedenen Einnahmen . . . . „	5 963 327	6 296 158

Mithin wird die Summe der ordentlichen Staatseinnahmen auf 1 730 096 006 Rubel im Jahre 1901 und auf 1 800 784 482 Rubel im Jahre 1902 veranschlagt. Davon entfallen auf die Beziehungen zu den Staats- und Privatbahnen folgende Beträge:

	im Jahre 1901	1902
Gebühren:		
Eisenbahnpersonen- und Eilgutsteuer Rbl.	13 000 000	14 000 000
Staatsbesitzthum:		
Staatseisenbahnen . . . . „	360 707 400	396 072 000
Antheil an den Einnahmen der Privatbahnen . . . . „	4 210 000	2 931 400
Ersatz von Ausgaben der Reichsrentei:		
Obligatorische Zahlungen der Eisenbahngesellschaften . . . . „	10 785 804	9 959 369
im ganzen also Rbl.	388 703 204	422 962 769
d. s. im Verhältniss zur Gesammteinnahme . . . . %	22,5	23,5

Dagegen betragen

II. die ordentlichen Staatsausgaben für	im Jahre 1901	1902
die Staatsanleihen . . . . Rbl.	274 909 743	286 459 713
die höchsten Staatsbehörden (Reichsrath und Reichskanzlei, Kanzlei des Ministerkomitees, Kanzleien des Zaren) . . . . „	3 155 401	3 080 667
den Bereich des heiligsten Synods . . . „	23 783 809	27 954 151

II. die ordentlichen Staatsausgaben für	im Jahre	
	1901	1902
das Ministerium des kaiserl. Hofes . . . Rbl.	12 715 243	15 715 243
„ „ „ Auswärtigen . . . „	5 291 645	5 867 350
„ „ „ Krieges . . . . . . „	324 024 871	322 638 537
„ „ der Marine . . . . . „	93 597 666	98 318 984
„ „ „ Finanzen . . . . . „	305 020 251	335 198 430
„ „ für Landwirthschaft . . „	40 728 781	43 242 831
„ „ des Innern . . . . . . „	88 436 703	93 187 205
„ „ der Volksaufklärung . . „	33 076 518	36 624 312
„ „ „ Verkehrswege . . . „	383 232 209	435 547 758
„ „ „ Justiz . . . . „	46 227 505	47 392 498
die Reichskontrole . . . . „	7 052 465	7 638 860
die Hauptverwaltung des Gestütwesens . „	1 599 746	2 046 942
verschiedene Ausgaben . . . . „	13 800 000	15 000 000

Die ordentlichen Staatsausgaben werden mithin auf 1 656 652 556 Rbl. für das Jahr 1901 und auf 1 775 913 481 Rbl. für das Jahr 1902 veranschlagt. Davon entfallen auf den Eisenbahndienst, abgesehen von den zur Verzinsung und Tilgung der Eisenbahnschuld erforderlichen Summen, folgende Beträge:

	im Jahre	
	1901	1902
Finanzministerium:		
Garantiezahlungen an Eisenbahngesellschaften . . . . Rbl.	2 100 000	6 204 500
Ministerium der Verkehrswege:		
Betrieb der Staatseisenbahnen . . . „	263 516 994	247 562 599
Verstärkung und Verbesserung der bestehenden Eisenbahnen . . . . „	40 093 849	61 170 256
Beschaffung von rollendem Material und von Bedarfsgegenständen für die bestehenden Eisenbahnen . . . „	45 000 000	39 892 195
Zentralverwaltung[1]) . . . . „	2 991 975	3 276 333
im ganzen Rbl.	363 702 818	408 105 883
d. s. im Verhältniss zu den Gesammtausgaben . . . . %	22	23

[1]) Zum Verkehrsministerium gehören zwar auch die Verwaltungen der Wasserwege, der Chausseen und der Handelshäfen; trotzdem ist die für die Zen-

Das Ordinarium des Voranschlages schliesst also ab

	im Jahre 1901	im Jahre 1902
in den Einnahmen mit . . . . Rbl.	1 730 096 006	1 800 784 482
in den Ausgaben mit . . . . „	1 656 652 556	1 775 913 481
es bleibt also ein Ueberschuss von Rbl.	73 443 450	24 871 001
Hierzu trägt der Eisenbahndienst bei:		
in den Einnahmen mit . . . . „	388 703 204	422 962 769
in den Ausgaben mit . . . . „	363 702 818	408 105 883
mithin mit einem Ueberschuss von Rbl.	25 000 386	14 856 886
Diese Summe erhöht sich, wenn man die Darlehnsrückzahlungen an die Reichsrentei ganz dem Eisenbahnkonto zuschreibt, um . . . . „	39 396 151	32 720 322
auf Rbl.	64 396 537	47 577 208
Dagegen erfordert die Verzinsung und Tilgung der hauptsächlich für Eisenbahnbauten aufgenommenen Anleihen eine Summe von . . . . „	274 909 743	286 459 713

Zu den ordentlichen Einnahmen treten

III. die ausserordentlichen Einnahmen aus	im Jahre 1901	im Jahre 1902
Einlagen bei der Reichsbank . . . . . Rbl.	1 500 000	1 800 000
Anleihen (sogen. Baarbestand der Reichsrentei) . . . . „	56 886 000	143 987 494
im ganzen Rbl.	58 386 000	145 787 494

tralverwaltung eingestellte Summe hier mit ihrem ganzen Betrage berücksichtigt worden, weil jene drei Abtheilungen zusammen nur mit 30 Millionen Rubel Ausgabe, rund 10% der Eisenbahnbetriebskosten, für 1902 veranschlagt sind; zum Ausgleich sind die Ansätze für die Lokalverwaltung, für das Unterrichtswesen, für verschiedene Ausgaben und für Ausgaben auf Rechnung des folgenden Jahres (1902: rund 4 Millionen Rubel) hier nicht herangezogen worden.

Dagegen sind veranschlagt

IV. die ausserordentlichen Ausgaben für		im Jahre 1901	im Jahre 1902
den Bau der Sibirischen Bahn	Rbl.	7 277 269	12 450 203
Hilfsunternehmungen der Sibirischen Bahn	„	3 078 131	3 338 092
den Bau anderer Eisenbahnen	„	31 974 050	149 870 200
Darlehn an Privatbahnen gegen Sicherstellung durch staatlich garantirte Obligationen	„	82 000 000	—
andere Zwecke	„	7 500 000	5 000 000
im ganzen also	Rbl.	131 829 450	170 658 495
Von diesen ausserordentlichen Ausgaben werden mithin aus ordentlichen Einnahmen gedeckt	„	73 443 450	24 871 001

Im ganzen sollen in den Jahren 1892—1901 nicht weniger als 1 005 Millionen Rubel ordentlicher Einnahmen zu ausserordentlichen Ausgaben, insbesondere zum Ausbau von Eisenbahnen verwendet worden sein. Für das Jahr 1902 sind namentlich die Nordbahn, die Bologoje—Siedletz-Bahn und die Orenburg—Taschkend-Bahn in den Bauplan aufgenommen worden; daher das Anschwellen der für den Bau anderer als der Sibirischen Bahn eingesetzten Summe in den ausserordentlichen Ausgaben.

Ueber die südamerikanische Ueberlandbahn, die sogenannte Transandino-Bahn, entnehmen wir einem Bericht folgende Angaben:

Die im Jahre 1874 dem Engländer Clark von Argentinien und Chile konzessionirte Bahn soll mit rund 240 km Länge die Station Mendoza der argentinischen Grossen Westbahn und die Station Santa Rosa de los Andes der chilenischen Staatsbahn mit einander verbinden. Ihr 175 km langer, argentinischer Ostabschnitt ist langsam, aber stetig ausgebaut worden und wird voraussichtlich noch im Jahre 1902 vollendet werden; bei dem auf chilenischem Gebiet liegenden Westtheil dagegen ruht der Bau schon seit mehreren Jahren, da der Unternehmer hier in finanzielle Schwierigkeiten gerathen ist und die Bahn an ein Bankenkonsortium hat abtreten müssen. Erst in allerletzter Zeit, gegen Mitte 1901, sind wieder Hoffnungen auf Fertigstellung dieses westlichen Abschnitts, ohne den der östliche Theil lebensunfähig sein würde, geweckt

worden: Der nordamerikanische Eisenbahnkönig Pierpont Morgan, dessen Londoner Bankhaus die Aktien der für den argentinischen Theil gebildeten Gesellschaft in grossem Umfange von der Gründung her in Besitz hat, soll die chilenische Strecke angekauft haben, um sie zu vollenden und damit auch jene Aktien verwerthbar zu machen.

Die chilenische Strecke ist dadurch besonders schwierig, dass zahlreiche Tunnel und grosse Steigungen auf lange Strecken erforderlich sind. So wird die Zentralkette der Anden in einem Scheiteltunnel von 5,065 km in einer Meereshöhe von 3 186 m überschritten; dazu kommen noch ein Tunnel von 3,730 km, einer von 1,685 km, einer von 1,276 km, einer von 1,104 km Länge und einige kleinere Tunnel. Grosse Gefahren birgt ferner die Umformung des Gebirges in sich, die sich in dem Abfallen gewaltiger Gesteinsmassen äussert und in ihren Hauptrichtungen auf jener Seite noch nicht erkannt ist.

Die Bahn ist in ihrer ganzen Ausdehnung nur meterspurig und auf grösseren Strecken wegen der starken Steigungen, die bis zu 8 % betragen, für Zahnstangenbetrieb nach dem Abt'schen System eingerichtet. Ihr Baukapital hat Ende 1899 sich auf etwas über 25 Millionen Mark gestellt, für das Kilometer auf 176 170 ℳ; seitdem sind einige weitere Summen bewilligt worden. Im November 1899 hat die argentinische Regierung die Zinsgarantie, durch die sie den Bau der Oststrecke ermöglicht hat und die sich auf 7 % von 1 191 000 £ erstreckte, durch Zahlung von 6 400 000 Pesos Gold abgelöst, während die Gesellschaft ihr 225 000 £ Aktien dagegen ausgehändigt und sich verpflichtet hat, die argentinische Strecke bis zum 1. Februar 1902 fertig zu stellen und bis Ende 1903 auch gegen alle Unbilden des Winters zu sichern.

Die fertig gestellten Theile sind alsbald dem Betrieb übergeben worden; doch ist trotz steigender Einnahmen der Fehlbetrag vom Jahre 1892/93 zum Jahre 1896/97 von 9 050 £ auf 13 500 £ angewachsen. Ein Reinertrag ist auch erst zu erwarten, wenn der chilenische Theil fertig gestellt sein wird, da die Bedeutung der Bahn hauptsächlich darin liegt, den westlichen Provinzen Argentiniens einen kürzeren Weg zum Stillen Ozean zu schaffen, als sie ihn jetzt zum Atlantischen haben.

Ueber die Thätigkeit der königlichen technischen Versuchsanstalten im Jahre 1900 entnehmen wir den Mittheilungen dieser Anstalten die folgenden Angaben:[1]

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 652.

In der mechanisch-technischen Versuchsanstalt waren 91 Personen thätig. Die Abtheilung für Metallprüfung hatte 357 Aufträge in etwa 6 000 Versuchen zu erledigen; 102 Aufträge kamen von Behörden und 255 von Privaten, 11 aus dem Ausland, davon 4 von ausländischen Behörden der Niederlande, Norwegens und der Schweiz. Die Arbeiten umfassten hauptsächlich 2 991 Zugversuche, 980 Druck- und Knickversuche, 177 Stauch- und Schlagbiegeversuche, 144 Scheerversuche mit Legirungen, 65 Verdrehungsversuche, 41 Biegeversuche, 57 Versuche auf inneren Druck, 1 225 technologische Proben. Hervorzuheben sind darunter die Zugversuche mit Aluminiumdrähten und Aluminiumseilen; die Untersuchungen der Reibungswiderstände von Lagermetallen bei verschiedenen Geschwindigkeiten, wechselnden Drucken und Schmierung von Rübölen; die Prüfung von fünf Schotterarten als Eisenbahnbettungsmaterial und die Untersuchung Balcke'scher Spannungsmesser, beides im Auftrage einer Eisenbahndirektion; die Prüfung von Rädern und Radsätzen für den Kleinbahnbetrieb auf Tragfähigkeit, Widerstand gegen Stoss und Festigkeit des Materials; die Untersuchung von Eisenbahnwagenachsen auf Schlag- und Zugfestigkeit und von geschweissten Zugstangen auf Sicherheit der Schweissung.

In der Abtheilung für Baumaterialprüfung sind 570 Aufträge in 31 982 Versuchen bearbeitet worden. 120 Aufträge entfallen auf Behörden, 29 auf das Ausland. 18 624 Versuche befassten sich mit Bindemitteln, 13 359 mit Steinen aller Art und Verschiedenem.

Die Abtheilung für Papierprüfung hat 974 Anträge erledigt, davon 590 von Behörden ausgehende und 25 aus dem Ausland.

Der Abtheilung für Oelprüfung sind 366 Aufträge zugegangen, die 659 Proben veranlasst haben; 178 Aufträge kamen von Behörden, 13 aus dem Ausland. Für Eisenbahnwinteröle ist der Kältepunkt in den Ausschreibungen des Jahres 1901 tiefer gelegt worden, sie müssen jetzt sowohl im Anlieferungszustand als auch nach Erwärmen auf 50 ° C und nach darauf folgendem Abkühlen auf 20 ° bei —20 ° im 6 mm weiten U-Rohr noch mindestens 10 mm in einer Minute bei 50 mm Wasserdruck steigen; weitere Versuche sind in dieser Richtung gemacht worden.

Die chemisch-technische Versuchsanstalt war wie im Vorjahre mit Versuchen über die Bestimmung der Menge Azetylen, die aus Calciumcarbid entwickelt wird, und über die Explosionsfähigkeit von Benzindämpfen beschäftigt; ausserdem hat sie 693 Analysen erledigt, davon 219 im Auftrage von Behörden.

Eine Handelsbeobachtungsstelle für Italien einzurichten, haben die Abgeordneten Pantano und Colajanni bei dem italienischen Abgeordnetenhause beantragt; sie soll die Aufgabe haben:

1. die statistischen Angaben und alle Erscheinungen der Handels- und Eisenbahnpolitik, die sich auf den Güteraustausch Italiens mit dem Ausland und auf den der verschiedenen Provinzen unter einander beziehen, zu beobachten;
2. die Zollgesetzgebung der auswärtigen Staaten, sowie ihre Handels- und Schiffahrtsstatistik zu verfolgen und die Produktionskosten solcher Artikel, die in Italien einem Zoll unterworfen werden könnten, für die wichtigsten Erzeugungsländer zu studiren;
3. die so gesammelten Angaben in ihrem Einfluss auf die nationale Volkswirthschaft zu untersuchen, und zwar in Fühlung mit dem Arbeitsamt;
4. der Regierung Vorschläge für Aenderungen zu machen, die sie auf dem Gebiete des Zollwesens, der Schiffahrts- und Eisenbahnpolitik, insbesondere des Frachttarifwesens, im Interesse der nationalen Produktion und des nationalen Handels für angezeigt und ausführbar erachtet;
5. regelmässig die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in einer Form zu veröffentlichen, die ihnen die weiteste Verbreitung ermöglicht.

Die Eisenbahn- und Schiffahrtsgesellschaften sollen gehalten sein, der Beobachtungsstelle alle eingeforderten Angaben zu machen; Weigerungen sollen mit Strafen bedroht werden.

Die Beobachtungsstelle soll dem Ministerium für Landwirthschaft, Industrie und Handel unterstellt, die jetzt bei dem Finanzministerium bestehende Abtheilung für Handelsgesetzgebung und Handelsstatistik dagegen aufgelöst werden.

In der Begründung des Antrages wird ausgeführt, dass es an der Kenntniss der wirthschaftlichen Vorgänge im In- und Ausland noch vollständig fehle, die für die Vorbereitung neuer Handelsverträge nothwendig sei; dass insbesondere die allmächtigen Eisenbahn- und Schiffahrtsgesellschaften jeden gründlichen Einblick in ihre Geschäfts- und Tarifgebahrung zu vereiteln wüssten. Diese Lücke solle die neue Beobachtungsstelle ausfüllen.

Ueber die **Erträge englischer Eisenbahnaktien in den Jahren 1891 und 1901** bringt The Economist vom 11. Januar 1902 folgende Uebersicht:

Bahnen	Dividende für das Jahr 1890/91	Anfang 1892		Dividende für das Jahr 1900/01	Anfang 1902	
		Kurswerth	Ertrag, auf den Kurswerth bezogen		Kurswerth	Ertrag, auf den Kurswerth bezogen
	%	£	%	%	£	%
Furness	3	92 1/2	3 1/4	2 3/4	72 1/2	3 13/16
Great Eastern	2 3/4	90 1/4	3 1/16	2 5/8	103 1/2	2 9/16
Great Northern A	3 1/4	78	4 3/16	—	86 1/2	—
Great Western	6 3/8	161 1/4	3 15/16	4	138	2 7/8
Lancashire-Yorkshire	4	110 1/2	3 5/8	3 5/8	109	3 5/16
London Northwestern	7	177	3 15/16	5 1/2	168 1/2	3 1/4
London Southwestern	5 3/4	165	3 1/2	5 1/2	174 1/2	3 1/8
— deferred	—	49 3/8	—	2 1/8	63	3 3/8
London-Brighton-Southcoast	6 1/2	161	4 1/16	4 3/4	189 1/2	3 7/16
— deferred	8	158 1/2	5 1/16	4 1/4	125 1/2	3 3/8
London-Chatham-Dover	—	19	—	—	15 3/4	—
— first preferred	4	108 3/4	3 11/16	2 29/40	98	2 11/16
London-Tilbury-Southend	3 1/4	112 1/2	2 7/8	5 1/4	139 1/2	3 3/4
Great Central, deferred	—	37 1/2	—	—	10 3/4	—
Metropolitan	3 1/8	89 1/2	3 1/2	2 3/8	77	3 1/16
Midland, preferred	6 3/8	168 1/4	3 7/8	2 1/2	75 1/2	3 5/16
— deferred				2 1/8	67	3 3/16
North-Eastern	6 7/8	161 3/4	4 1/4	5 3/4	156 1/2	3 11/16
North London	7 1/2	199 1/2	3 3/4	6 1/2	170 1/2	3 13/16
North Staffordshire	4 7/8	125	3 15/16	3 3/8	100	3 3/8
South-Eastern	4 1/4	120	3 9/16	2 5/16	[illegible]	2 9/16
— deferred	3 1/2	87	4	—	56	—

Entwicklung des ungarischen Eisenbahnnetzes vom Jahre 1846 bis einschliesslich 1900.[1])

Jahr	Bahnlänge: der im Laufe des Jahres eröffneten	Bahnlänge: der am Ende des Jahres im Betriebe befindlichen	hiervon zweigleisige
	Linien in Kilometern		
1846	35	35	—
1850	44	222	—
1855	78	557	—
1860	227	1 616	—
1865	215	2 160	—
1870	741	3 477	115
1875	—	6 422	164
1880	20	7 078	187
1885	308	9 022	349
1890	376	11 246	721
1895	784	13 921	767
1900	173	17 101	902

Ueber die **Eisenbahnen in Spanien** entnehmen wir in Ergänzung der ausführlichen Mittheilungen im Archiv 1899 S. 1050 ff. der Estadistica de Obras Publicas — 1897 und 1898 — nachstehende Längenangaben:

Am 31. Dezember 1898 waren		Haupt- (Bahnen)	Neben- (Bahnen)	Tram- (Bahnen)	Bahnen im ganzen
im Betriebe	km	10 900	2 232	504	13 636
im Bau	„	169	661	137	967
in Bauvorbereitung	„	531	315	176	1 022
konzessionirt	„	1 072	873	219	2 164
ohne endgültige Konzession .	„	664	440	7	1 111
zusammen	km	13 336	4 521	1 043	18 900

[1]) Die Angaben sind dem Berichte des ungarischen Ministerpräsidenten über die Thätigkeit des Gesammtministeriums im Jahre 1900 entnommen.

Sämmtliche im Betriebe befindlichen Haupt- und Nebenbahnen wurden mit Dampf, von den Trambahnen wurden 235 km mit Dampf, 75 km mit Elektrizität und 193 km mit Pferden betrieben.

Statistisches von den Eisenbahnen Russlands.[1]) Ueber den Personen- und Güterverkehr auf den russischen Bahnen in der ersten Hälfte des Jahres 1901, sowie über die in derselben Zeit für den Betrieb eröffneten Eisenbahnlinien ist den von der statistischen Abtheilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegebenen Monatsheften folgendes zu entnehmen:

Im Betriebe waren	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
überhaupt . . . . . Werst	52 330	52 659	52 897	52 902	52 926	53 063
davon:						
A. Bahnen von allgemeiner Bedeutung:						
Staatsbahnen:						
a) in Europa. . Werst	26 876	27 130	27 153	27 154	27 154	27 837
b) „ Asien . . „	7 117	7 117	7 118	7 118	7 132	7 132
Privatbahnen . . „	14 579	14 579	14 810	14 814	14 814	14 133
B. Bahnen von örtlicher Bedeutung[2]) . . . Werst	1 136	1 193	1 194	1 194	1 194	1 329
C. Bahnen des Grossfürstenthums Finland[3]) Werst	2 622	2 622	2 622	2 622	2 632	2 632

In der Zeit vom 1. Januar bis zum 30. Juni 1901 wurden für den Betrieb eröffnet 507 Werst und zwar:

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 175 ff.

[2]) Nachdem in die statistischen Monatshefte gegenwärtig die Verkehrszahlen auch für die Bahnen von örtlicher Bedeutung vollständig aufgenommen worden sind, haben sie in der nachfolgenden Zusammenstellung gleichfalls Berücksichtigung gefunden.

[3]) Im weiteren Verlaufe der Arbeit sind die Verkehrszahlen über die Bahnen des Grossfürstenthums Finland nicht enthalten.

im Januar 281 Werst,

am 1. Januar	111 Werst	Beskudinkowo — Ssawelowo (Moskau — Jaroslawl—Archangelsk-Bahn),
„ 1. „	57 „	Nowosybkow — Ssemionowka (Nowosybkow-Zufuhrbahn),
„ 1. „	20 „	Lyswa—Lyswa Fabrik (Perm—Tjumen-Bahn),
„ 1. „	8 „	Zweigbahn Beskudnikowo (Moskau—Jaroslawl—Archangelsk-Bahn),
„ 20. „	69 „	Pjätichatka—Koristowka (Charkow—Nikolajew-Bahn),
„ 24. „	16 „	Grafskaja—Ramon (Südost-Bahn),

im Mai 136 Werst,

am 14. Mai	136 Werst	Swjeenzjäny—Ponewjesh (schmalspurig) (I. Gesellschaft der Zufuhrbahnen),

im Juni 90 Werst,

am 15. Juni	80 Werst	Bassy—Rakitnoje (Bjelgorod—Ssumy-Bahn),
„ 24. „	10 „	Dochno—Tschetschelnik (schmalspurig) (I. Gesellschaft der Zufuhrbahnen).

Der Verkehr hat sich im allgemeinen, wie folgt, entwickelt:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Personen wurden befördert (in Tausenden):						
überhaupt	5 927	5 501	6 632	8 258	10 912	²) —
davon auf den Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	3 989	3 708	4 448	5 570	7 697	7 164
b) asiatisches Russland¹)	154	153	174	191	231	²) —
Privatbahnen	1 689	1 544	1 882	2 310	2 629	2 600
Bahnen örtlicher Bedeutung	105	96	128	187	355	385

¹) **Auf den sibirischen** Bahnen (mit Ausschluss der Transbaikal-Bahn) im **besonderen hat sich** der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Personen wurden befördert in Tausenden.	73	74	95	110	157	²) —

²) **Angaben fehlen.**

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Güter gelangten zur Beförderung (in Tausenden Pud [1 Pud = 16,38 kg]):						
überhaupt	640 636	580 017	629 482	510 838	618 384	[2]) —
davon auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	432 754	390 437	427 985	343 085	431 744	433 695
b) asiatisches Russland[1])	10 600	9 599	8 861	6 904	8 251	[2]) —
Privatbahnen	193 087	176 236	188 298	157 470	173 008	163 348
Bahnen örtlicher Bedeutung	4 195	3 745	4 338	3 379	5 381	4 834
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt (in Tausenden Rubel):						
überhaupt	46 070	42 622	46 912	41 738	47 457	[2]) —
davon auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	29 402	27 038	30 559	27 016	31 475	30 008
b) asiatisches Russland[1])	2 559	2 788	2 557	2 362	2 180	[2]) —
Privatbahnen	13 927	12 624	13 585	12 154	13 459	12 489
Bahnen örtlicher Bedeutung	182	172	211	206	348	290
oder für 1 Werst Bahnlänge: überhaupt (d. h. Durchschnitt vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschliesslich) . . Rubel	948	1 819	2 773	3 621	4 586	[2]) —
auf den Staatsbahnen:						
a) europ. Russland „	1 094	2 102	3 236	4 240	5 418	6 522
b) asiatisch. „ [1]) „	425	888	1 313	1 704	1 859	[2]) —
auf den Privatbahnen „	960	1 830	2 764	3 601	4 477	5 353
Bahnen örtlicher Bedeutung	159	309	495	667	1 047	1 184

[1]) Auf den sibirischen Bahnen (mit Ausschluss der Transbaikal-Bahn) im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Güter wurden befördert in Tausenden Pud	7 346	6 509	6 122	3 929	5 684	[2]) —
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt in Tausenden Rubel	1 565	1 751	1 502	1 204	1 342	[2]) —
oder für einen Werst Bahnlänge vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschliesslich Rubel	395	837	1 216	1 520	1 859	[2]) —

[2]) Angaben fehlen.

Unter den beförderten Gegenständen können als die wichtigsten genannt werden:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
1. Kohlen:						
überhaupt versandt . . .	82 081	80 605	78 540	75 193	76 847	79 316
davon:						
a) aus dem Donezbezirk . .	49 474	48 140	48 437	43 584	46 078	47 486
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Jekaterinen	17 552	16 008	16 105	17 420	17 902	17 662
Kursk — Charkow — Ssewastopol	7 392	7 982	6 811	6 046	5 996	7 366
Charkow—Nikolajew . .	3 328	3 211	2 418	2 926	2 439	2 612
Südost	6 377	6 824	2 889	6 396	5 854	5 719
Südwest	2 721	3 623	4 927	3 870	4 504	4 563
Kursk—Moskau—Nishny-Nowgorod.	1 669	1 422	1 712	963	1 269	1 037
Moskau—Kiew-Woronesh	2 073	1 299	1 834	1 779	1 542	1 883
für den Dienstgebrauch .	3 704	2 841	3 187	1 686	1 458	1 541
b) aus dem polnischen Bezirk	31 795	32 182	28 926	30 064	29 944	30 652
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen **waren:**						
Warschau—Wien	12 617	12 472	11 013	11 275	10 823	11 590
Lodz	7 461	7 960	7 250	6 769	6 958	7 278
Weichsel	7 118	6 610	5 535	6 564	6 944	6 563
St. Petersburg—Warschau	875	653	942	991	382	983
Südwest	772	1 192	1 168	1 006	1 569	1 579
für den Dienstgebrauch .	2 782	2 901	2 860	3 169	3 214	2 686
2. Salz:						
überhaupt versandt . .	4 053	4 183	7 001	8 075	7 894	9 083
davon von den Bahnen:						
Baskuntschack	—	—	1 123	3 336	2 744	4 129
Südwest	991	896	464	891	860	883
Kursk — Charkow — Ssewastopol	2 133	2 293	4 334	3 451	3 471	3 217

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
3. Nafta und Naftarückstände:						
überhaupt versandt . . .	17 197	17 477	21 696	17 576	21 898	22 368
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Wladikawkas	616	620	790	910	1 315	942
Transkaukasische . . .	2 442	671	828	911	832	605
Moskau—Kasan	1 391	1 228	1 571	1 002	1 860	1 842
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	2 301	2 151	2 079	761	1 368	2 466
Moskau — Jaroslawl — Archangelsk	1 679	1 586	1 900	1 012	1 915	2 535
Moskau—Brest.	721	615	567	359	538	686
Nicolai	2 422	2 669	3 220	2 182	1 958	2 490
Südost	498	564	494	475	479	428
Rjäsan—Uralsk	478	515	882	282	475	426
Riga—Orel	352	325	383	309	488	296
für den Dienstgebrauch .	6 937	5 352	7 329	7 780	8 960	7 952
4. Petroleum und andere Produkte aus Nafta:						
überhaupt versandt . . .	14 061	14 499	15 519	15 520	15 434	16 398
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Transkaukasische . . .	7 491	9 581	11 700	11 127	11 939	11 654
Wladikawkas	1 274	1 418	1 712	1 931	576	1 313
Moskau—Kasan	81	63	38	133	217	66
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	359	177	168	46	84	149
Nicolai	219	352	281	427	605	1 069
Südost	435	285	225	275	208	137
Südwest	590	377	196	268	296	287
Weichsel	771	517	282	567	586	574
Riga—Orel	303	107	54	51	84	48
Rjäsan—Uralsk	176	109	56	26	81	224
für den Dienstgebrauch .	305	60	80	69	63	47
5. Getreide (d. h. Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mehl, Grütze, Mais, Erbsen, Kartoffeln, Saat, Oelkuchen, Aussiebsel, Kleie, Kaff), das den						

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
Grenzen des Reiches zugeführt wurde:						
überhaupt[1])	37 599	30 834	37 118	34 534	37 743	26 190
davon:						
zu den Baltischen Häfen	18 773	14 014	17 657	16 359	16 396	18 815
„ „ Häfen des Schwarzen u. Asowschen Meeres	11 342	9 960	11 995	11 315	12 911	5 087
zur westlichen Landesgrenze überhaupt	7 286	6 642	7 253	6 579	8 066	6 185
davon im besonderen nach:						
Wirballen	165	50	68	123	129	45
Grajewo	1 529	984	1 273	1 352	2 114	1 141
Mlawa	998	747	935	687	1 006	726
Alexandrowo	2 449	2 738	2 946	2 583	2 657	2 782
Sosnowitze	1 436	1 520	1 603	1 124	1 499	909
Es entfielen von Getreide überhaupt auf:						
Weizen	7 367	6 311	6 238	7 379	7 318	3 690
Roggen	5 597	4 974	7 263	5 973	8 237	5 461
Hafer	10 124	6 735	8 255	8 726	9 157	6 729

[1]) Davon stammten von der Sibirischen Bahn und waren für die nachfolgenden Ausfuhrhäfen und Grenzübergangspunkte bestimmt:

		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Ueberhaupt Versand nach Grenzstationen		192	208	108	17	7	12
davon waren bestimmt nach:							
1. Petersburg	Baltische Häfen	—	—	—	—	—	—
2. Reval	Baltische Häfen	7	37	5	—	—	—
3. Riga	Baltische Häfen	10	9	14	—	—	—
4. Libau	Baltische Häfen	2	11	7	—	—	—
5. Wirballen	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
6. Grajewo	Westliche Landesgrenze	1	4	8	3	5	6
7. Mlawa	Westliche Landesgrenze	—	—	—	2	—	—
8. Alexandrowo	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	6
9. Sosnowitze	Westliche Landesgrenze	2	—	—	—	—	—
10. Granitza	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
11. Rostow a. D.	Asowsches Meer	—	5	5	—	—	—
12. Nowo-Rossiisk	Schwarzes Meer	168	138	61	12	2	—

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
Den Grenzen nach entfallen von:						
Weizen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	2 129	1 647	1 640	1 776	1 786	1 180
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	5 122	4 527	4 533	5 383	5 281	2 163
westliche Landesgrenze .	94	114	46	100	238	318
und zwar über:						
Wirballen	5	—	—	—	—	—
Grajewo	25	26	17	16	48	33
Mlawa	1	—	—	4	61	174
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	1	—	—	4	2	22
Roggen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	3 721	2 810	4 529	3 102	4 214	3 526
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	1 097	1 322	2 034	2 098	2 603	894
westliche Landesgrenze .	736	779	657	730	1 304	781
und zwar über:						
Wirballen	7	1	—	—	—	—
Grajewo	114	63	98	65	394	327
Mlawa	—	—	—	33	116	92
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	373	547	418	352	634	236
Hafer:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	8 359	5 300	6 694	7 220	6 950	5 516
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	954	993	949	676	1 039	315
westliche Landesgrenze .	797	435	595	813	1 153	448
und zwar über:						
Wirballen	153	19	—	—	—	—
Grajewo	500	288	418	668	974	374
Mlawa	—	—	—	18	31	5
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	117	80	162	118	146	63

Endlich hat die nachfolgende Aufzeichnung Aufnahme gefunden, um den Lesern die Möglichkeit zu gewähren, die Produktionsgebiete Russlands aufzufinden, aus denen den einzelnen Uebergangsgrenzpunkten und den zu diesen gehörigen preussischen Hafenplätzen Getreide zugeführt wird.

Laufende Nr.	Versandbahn	Wirballen					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	—	—	—	—	—	—
3	Wladikawkas	—	—	—	—	—	—
4	Jekaterinen	—	—	—	—	—	—
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	—	—	—	—	2	1
7	Libau—Romny	35	—	2	69	58	4
8	Lodz	—	—	—	—	—	—
9	Moskau—Brest	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	5	—	1	2	22	16
12	Moskau—Kiew—Woronesh	10	—	2	8	4	—
13	Moskau—Kursk	—	—	—	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	Nicolai	—	—	—	—	—	—
16	Perm	—	—	—	—	—	—
17	Poljessje	—	—	—	—	—	—
18	Weichsel	—	—	—	—	—	—
19	Riga—Orel	—	—	—	—	—	—
20	Rjäsan—Uralsk	51	36	43	12	12	10
21	Ssamara—Slatoust	5	2	3	6	16	—
22	St. Petersburg—Warschau	—	—	—	—	—	—
23	Ssysran—Wjäsma	—	—	—	—	14	13
24	Charkow—Nikolajew	—	—	—	—	—	—
25	Südost	59	12	17	26	1	1
26	Südwest	—	—	—	—	—	—

Laufende No.	Versandbahn	Grajewo					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	—	—	—	—	—	—
3	Wladikawkas	48	1	1	4	17	20
4	Jekaterinen	11	6	3	10	5	1
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	61	33	31	67	73	16
7	Libau—Romny	25	12	6	12	20	6
8	Lodz	—	—	—	—	—	—
9	Moskau—Brest	44	19	5	8	20	6
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	25	5	16	4	27	4
12	Moskau—Kiew—Woronesh	379	127	110	250	426	91
13	Moskau—Kursk	23	10	31	63	61	5
	Moskau—Nishny—Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	4	—	—	—	—
15	Nicolai	—	—	—	—	—	—
16	Perm	5	—	—	—	—	—
17	Poljessje	30	23	28	26	15	5
18	Weichsel	20	16	4	10	12	3
19	Riga—Orel	13	3	8	49	2	3
20	Rjäsan—Uralsk	147	286	356	236	450	525
21	Ssamara—Slatoust	169	83	148	64	122	68
22	St. Petersburg—Warschau	17	27	12	31	10	11
23	Ssysran—Wjäsma	39	15	36	29	55	29
24	Charkow—Nikolajew	29	41	52	31	77	111
25	Südost	236	116	177	269	554	154
26	Südwest	167	163	123	186	163	77

Laufende No.	Versandbahn	Mlawa					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	**Baltische und Pleskau**-Riga	—	—	—	—	—	—
2	**Warschau—Wien**	7	11	3	4	—	—
3	**Wladikawkas**	32	15	11	10	23	13
4	**Jekaterinen**	5	2	7	2	6	—
5	**Transkaukasus**	—	—	—	—	—	—
6	**Kursk—Charkow**—Ssewastopol	29	17	35	42	67	11
7	**Libau—Romny**	6	5	7	5	18	14
8	**Lodz**	—	—	—	—	—	—
9	**Moskau—Brest**	8	2	1	5	10	16
10	**Moskau—Windau**—Rybinsk:						
	a) **Rybinsk—Pl**eskau	—	—	—	—	—	—
	b) **Nowgorod**	—	—	—	—	—	—
11	**Moskau—Kasan**	65	82	16	4	8	13
12	**Moskau—Kiew—W**oronesh	49	36	46	36	75	10
13	**Moskau—Kursk**	33	7	3	—	1	1
	Moskau—Nishny-Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	**Moskau—Jaroslawl**—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	**Nicolai**	—	9	13	—	—	—
16	**Perm**	—	—	—	—	—	—
17	**Poljessje**	4	2	9	10	6	2
18	**Weichsel**	122	156	92	173	100	39
19	**Riga—Orel**	6	4	3	—	—	—
20	**Rjäsan—Uralsk**	180	184	348	109	165	161
21	**Ssamara—Slatoust**	112	37	30	37	66	196
22	**St. Petersburg—W**arschau	—	—	—	—	—	—
23	**Ssysran—Wjäsma**	77	46	90	67	98	98
24	**Charkow—Nikolaje**w	50	53	73	65	66	32
25	**Südost**	151	23	67	46	222	33
26	**Südwest**	62	56	81	72	75	87

Laufende No.	Versandbahn	Alexandrowo					
		Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga . .	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	172	119	79	38	32	41
3	Wladikawkas	19	48	17	25	31	14
4	Jekaterinen	13	7	9	10	36	24
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol .	23	28	24	53	40	32
7	Libau—Romny	16	35	10	7	27	36
8	Lodz	15	26	14	2	—	3
9	Moskau—Brest	11	46	31	53	36	58
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	46	84	51	17	29	58
12	Moskau—Kiew—Woronesh . . .	103	102	91	63	89	78
13	Moskau—Kursk	33	53	42	36	27	36
	Moskau—Nishny-Nowgorod . . .	33	135	41	57	99	122
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	5	14	30	22	15	17
15	Nicolai	8	37	33	32	30	68
16	Perm	—	.	—	—	—	—
17	Poljessje	33	80	56	62	95	83
18	Weichsel	248	202	145	146	176	116
19	Riga—Orel	24	21	16	15	27	31
20	Rjäsan—Uralsk	602	977	932	839	709	467
21	Ssamara—Slatoust	138	98	463	244	77	285
22	St. Petersburg—Warschau . . .	16	19	60	5	8	15
23	Ssysran—Wjäsma	71	74	85	125	83	185
24	Charkow—Nikolajew	127	153	89	92	115	126
25	Südost	397	383	231	340	406	442
26	Südwest	296	297	267	298	468	391

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Strafrecht.

Erkenntniss des Reichsgerichts, I. Strafsenats, vom 4. November 1901 in der Strafsache gegen den Koch H.

Als Eisenbahnverwaltung im Sinne des § 153 Abs. 1 No. 2 des Vereinszollgesetzes ist nur dasjenige Unternehmen zu bezeichnen, das die technische und wirthschaftliche Ausnutzung der gesammten Anlagen der Eisenbahn zu den von dieser bezweckten Beförderungsleistungen zum Inhalt hat; dazu gehört nothwendig die Leitung ihres Betriebes in ihrer Gesammtheit.

Aus den Gründen:[1]

Der § 153 des Vereinszollgesetzes handelt von der subsidiarischen Vertretungsverbindlichkeit dritter Personen für Geldbusse, Zollgefälle und Prozesskosten, die gegen Defraudanten oder Kontravenienten erkannt sind, welche zu jenen dritten Personen in einem gewissen, dort näher bezeichneten Abhängigkeitsverhältnisse stehen. Es ist dort unter No. 2 in Abs. 1 insbesondere bestimmt, dass „Eisenbahnverwaltungen" für ihre Angestellten und Bevollmächtigten unbedingt haften sollen.

Schon die in No. 2 a. a. O. aufgeführte Gleichstellung der Eisenbahnverwaltungen und der Dampfschiffahrtsgesellschaften deutet darauf hin, dass jede dieser Vereinigungen als ein Ganzes aufzufassen ist, dass die Bestimmung das gesammte Unternehmen, mit letzterem auch diejenigen Personen im Auge hat, welche zur Vertretung des Unternehmens in seinem Gesammtumfange berufen sind.

Da die Eisenbahnen ferner in der hier in Frage kommenden Richtung Verkehrsanstalten sind, die vom Staate, von Korporationen oder von Privaten errichtet werden, so gehört zum Begriffe der Verwaltung einer Eisenbahn jedenfalls nothwendig die Leitung ihres Betriebes. Dieser

[1] Der Thatbestand ist dieser: Der als Angestellter der Internationalen Schlafwagengesellschaft thätige Koch H. ist wegen wiederholter Zollhinterziehungen zu einer Geldstrafe verurtheilt worden; die Gesellschaft ist auf Mithaftung angeklagt.

aber hat zum Inhalt die technische und wirthschaftliche Ausnützung ihrer gesammten Anlagen zu den von der Eisenbahn bezweckten Transportleistungen. Nur von denjenigen Organen also, denen der Betrieb in seiner Gesammtheit unterstellt ist, kann gesagt werden, dass in ihren Händen die Verwaltung ruht. Nur dieser oberen Leitung steht daher auch zu, unter Beachtung der vorhandenen Gesetze diejenigen Wege zu bestimmen, die ihr für die Erreichung ihrer Zwecke dienlich erscheinen.

Werden demnach für diesen oder jenen einzelnen Zweig der Transportleistungen der Eisenbahn besondere Einrichtungen nöthig, wie z. B. für den Personentransport die Errichtung von Restaurationen, und werden diese an besondere Unternehmer verpachtet, so wird selbstverständlich hierdurch ein solcher Unternehmer noch keineswegs Verwalter der Eisenbahn im allgemeinen. Der Unternehmer dieser speziellen Seite des Betriebes wird vielmehr nur eine akzessorische Hilfskraft der gesammten Leitung des Eisenbahnunternehmens.

Von vorstehenden Gesichtspunkten ausgehend kann den Gründen, die die Staatsanwaltschaft dafür angiebt, dass die Internationale Eisenbahn-Schlafwagengesellschaft zu Brüssel als eine Eisenbahnverwaltung im Sinne des allegirten Gesetzes anzusehen ist, nicht gefolgt werden.

Das Urtheil hat in Bezug auf jene Gesellschaft festgestellt:

> dass sie eine juristische Person sei, die gemäss den Bestimmungen eines von ihr mit einer Reihe von Eisenbahnverwaltungen geschlossenen Vertrages in besonderen, schnelle Verbindung herstellenden Personenzügen ihre, der Gesellschaft gehörigen, den Reisenden während der Fahrt jede mögliche Bequemlichkeit bietenden Wagen laufen lässt.

Nicht zufolge eigenen Rechts auf Grund gesetzlicher Bestimmung erfolgt die Einstellung der Schlafwagen, sondern nach Massgabe eines erst von der Eisenbahnverwaltung mit der Schlafwagengesellschaft geschlossenen und dadurch von jener genehmigten Kontrakts, in welchem die Einstellung der Wagen nur gestattet wird, der aber die technische Seite des Betriebes überhaupt nicht berührt. Mit Unrecht folgert die Revision aus jener Urtheilsfeststellung, dass jene Gesellschaft allgemein eine Beförderung von Personen bezweckt. Aus ihr geht vielmehr nur hervor, dass die — wie die Revision selbst zugiebt — auf „fremder Eisenbahn“ beförderten Personen Wagen erhalten, die der Gesellschaft gehören, von ihr eingestellt sind und besondere Bequemlichkeiten bieten. Die Beförderung dieser Wagen und der dieselben benutzenden Personen erfolgt lediglich durch den Betrieb der Eisenbahn. Der Revision kann zugegeben werden, dass der Betrieb der Schlafwagengesellschaft eine

Verwaltung **auf** der Eisenbahn darstellt; hiermit ist aber naheliegend noch nicht nachgewiesen, dass er eine Verwaltung **der** Eisenbahn bildet.

Durchaus neu und schon deshalb nicht zu berücksichtigen ist die Aufstellung der Revision, dass „die in den Wagen der Gesellschaft thätigen Angestellten" — also beispielsweise auch die Kellner — „Eisenbahnbeamte seien, ausgestattet mit den entsprechend gleichen Befugnissen wie die Angestellten des Eisenbahnunternehmens selbst." Indess selbst wenn dies zuträfe, würde daraus noch keineswegs zu folgern sein, dass die Verwaltung dieses der Schlafwagengesellschaft speziell zugetheilten, immerhin untergeordneten Betriebszweiges gleichbedeutend ist mit der Verwaltung d. h. Leitung des Betriebes der Eisenbahn in seiner Gesammtheit. — — —

Mit der Revisionsgegenerklärung muss schliesslich darauf hingewiesen werden, dass auch andere Gewerbtreibende in gleicher Weise wie die Schlafwagengesellschaft, z. B. Bierbrauereien, Zirkusunternehmer, ja selbst Nichtgewerbtreibende, z. B. fürstliche Personen, ebenfalls ihre eigenen Wagen nicht bloss zur Beförderung ihrer Waaren, Pferde u. s. w., sondern auch ihres Personals auf Eisenbahnen „laufen lassen", ohne dass dabei an eine Verwaltung der von ihnen benutzten Eisenbahn durch jene Personen zu denken wäre. Ob bei derartigen auf Verträgen oder Bestimmungen beruhenden Verhältnissen es sich um den Transport von Sachen oder Personen handelt, kann keinen Unterschied machen, da die Eisenbahn den Transport jener wie dieser zum Zwecke hat. Ueberall ist ein derartiger Transport denjenigen Organen unterstellt, die für die Leitung des Gesammtbetriebes der Eisenbahn eingesetzt sind. — — —

Enteignungsrecht.

Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Eisenbahnangelegenheiten.

Rekursbescheid vom 19. Dezember 1901 IV. A 9291.

In dem zur Erweiterung der Gleisanlagen auf dem Bahnhofe G. eingeleiteten Enteignungsverfahren wird die Beschwerde des Kaufmanns W. in B. gegen den Planfeststellungsbeschluss des Bezirksausschusses zu St. vom 2. September 1901 — B. A. 1597 — verworfen.

Aus den Gründen.

Der mit der Beschwerde geltend gemachte Einwand, es fehle dem hier eingeleiteten Enteignungsverfahren die vom Gesetz geforderte Verleihung des Enteignungsrechts, ist nicht begründet. Die geplante Anlage ist als eine durch die Verkehrsentwicklung nothwendig gewordene Erweiterung der ursprünglichen Anlage der Bahn von B. nach dem

dem Ausfluss der G. anzusehen; für dieses Unternehmen ist durch die Bekanntmachung vom 16. Juli 1859 (hannoversche Ges.-Samml. S. 737) und das Gesetz, „die Veräusserungsverpflichtung behuf Eisenbahnanlagen betreffend“, vom 8. September 1840 (hannoversche Ges.-Samml. S. 371), wie der Bezirksausschuss zutreffend ausgeführt hat, das Recht zur Enteignung der zur Bahnanlage erforderlichen Grundstücke verliehen worden und auch unter der Herrschaft des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 in Kraft geblieben. Das einmal verliehene Enteignungsrecht erstreckt sich aber auf allen etwa in der Folgezeit zum Zwecke einer durch die Entwicklung des Verkehrs nothwendig gewordenen Erweiterung der ursprünglichen Anlage weiterhin zu erwerbenden Grund und Boden, sodass es der Neuverleihung des Enteignungsrechts nicht bedarf.

Der Einwand, die Anwendung des hannoverschen Gesetzes vom 8. September 1840 setze voraus, dass es sich um ein bereits unter der Herrschaft dieses Gesetzes eingeleitetes Enteignungsverfahren handele, beruht auf Irrthum, denn die Anwendung des hannoverschen Gesetzes steht überhaupt nicht in Frage; vielmehr ist zu unterscheiden zwischen der im Jahre 1859 auf Grund jenes hannoverschen Gesetzes erfolgten Verleihung des Enteignungsrechts und seiner Ausübung, welche nach den Vorschriften des Gesetzes vom 11. Juni 1874 in den einzelnen Fällen des Bedürfnisses zu erfolgen hat (vergl. Rekursbescheid vom 21. November 1889 — IV (IIa) 3 776 —, Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 677). Die Bezugnahme auf § 55 des letzteren Gesetzes, der lediglich die bei seinem Inkrafttreten bereits eingeleiteten einzelnen Enteignungsverfahren behandelt, ist deshalb verfehlt.

Aber auch dann, wenn anzunehmen wäre, dass die geplante Erweiterung des Bahnhofes G., insoweit sie durch die Einführung der neuen Bahnen von C. und St. und durch die Anlegung von Gleisanschlüssen aus dem Hafengebiete von G. nothwendig geworden ist, über den Rahmen des im Jahre 1859 genehmigten Unternehmens hinausginge und als ein neues Unternehmen anzusehen wäre, sind die erhobenen Einwendungen nicht begründet, da alsdann die geplanten Anlagen als Theile der vorgenannten Unternehmen angesehen werden müssten, und für jedes dieser Unternehmen durch besondere Allerhöchste Verordnungen das Enteignungsrecht verliehen ist, nämlich . . . . (es folgen die Allerhöchsten Verordnungen) . . . . .

Hiernach kann ein Zweifel an dem Bestehen des Rechts zur Entziehung des Eigenthums an dem für die Herstellung der geplanten Anlage erforderlichen Grund und Boden nicht obwalten.

Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Eisenbahnangelegenheiten.

Rekursbescheid vom 30. Dezember 1901 IV a 9 579, III 23 563.

In dem zur Verlegung der Eisenbahnstrecke E.—C., insbesondere zur Feststellung des Planes für die Plankreuzung in Kilometer 1,3 + 1,4 der Provinzialstrasse E.—G. eingeleiteten Enteignungsverfahren wird der Planfeststellungsbeschluss vom 2. Oktober 1901 auf die Beschwerde der königl. Eisenbahndirektion zu E. dahin abgeändert, dass die Entziehung des Eigenthums an der nach dem vorläufig festgestellten Plane in Anspruch genommenen, im Beschluss näher bezeichneten 1,36 a grossen Fläche des Trennstücks 1 294/0,305 der Provinzialstrasse E.—G. als Gegenstand der Enteignung festzustellen ist.

Aus den Gründen:

Die Ablehnung der beantragten Entziehung des Grundeigenthums an der zur Provinzialstrasse E.—G. gehörigen Fläche kann nicht damit begründet werden, dass die dauernde Beschränkung des Grundeigenthums durch Zulassung des Eisenbahnbaues und Betriebes auf jener Fläche genüge, und jede Enteignung als zwangsweise durchgeführter Eingriff in das Eigenthumsrecht auf das Mass des Nothwendigen beschränkt bleiben müsse, weil die Bestimmungen des Enteignungsgesetzes (§§ 18, 21, 23) in Uebereinstimmung mit Art. 9 der Verfassungsurkunde ebenso, wie schon früher die §§ 7 ff. des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, in erster Linie den lastenfreien Erwerb des Eigenthums an den zur Ausführung des Unternehmens nach dem Plane dauernd erforderlichen Grundstücken bezwecken.

Ferner steht die Zweckbestimmung einer dem öffentlichen Wegeverkehr dienenden Fläche und die daraus hergeleitete privatrechtliche Unveräusserlichkeit ihrer Inanspruchnahme für ein Unternehmen, dessen Ausführung im öffentlichen Interesse die Ausübung des Enteignungsrechts erfordert, nicht entgegen; eine beim Widerstreite verschiedener aus Gründen des öffentlichen Wohles mit dem Enteignungsrecht ausgestatteten Unternehmen im Einzelfalle entstehende Kollision ist aber nach den dafür massgebenden Grundsätzen zu schlichten. Nach diesen Grundsätzen muss keineswegs, wie die Provinzialverwaltung annimmt, ohne weiteres das jüngere Recht dem älteren, sondern das mindere Recht dem stärkeren weichen (vergl. § 95 der Einleitung zum Allgemeinen Landrecht, Art. 89 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche vom 20. September 1899, Ges.-Samml. S. 177).

Die dem Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 unterliegenden Haupt- und Nebeneisenbahnen müssen als Theile des dem allgemeinen Verkehre und dem Interesse der Landesvertheidigung dienenden ein-

heitlichen deutschen Schienennetzes (vergl. Art. 4 No. 8, Art. 42 der Verfassung des Deutschen Reichs), insoweit ihre Anlagen mit öffentlichen Wegen kollidiren, diesen vorangehen, so dass auch die Verlegung und sogar die Unterdrückung öffentlicher Wege nothwendig werden kann.

Ausserdem ist eine Fläche, auf der sich Bahn und Weg kreuzen, nicht, wie die Provinzialverwaltung es darstellt, ihrer Hauptbestimmung nach als Weg und nur in den kurzen Zeiträumen der Schrankensperrung als Bahnkörper zu betrachten und steht deshalb zur Verfügung des Wegeeigenthümers, sondern sie muss, weil sie an erster Stelle dem Bahnbetrieb dient, dauernd den Charakter des dem Eisenbahnunternehmer zur Verfügung stehenden Bahnkörpers erhalten, dessen Zustand und Unterhaltung sich zunächst nach den die Wegebaulast erschöpfenden Anforderungen des Bahnbetriebes richtet; dem Wegebaupflichtigen oder Wegeeigenthümer können niemals diejenigen Befugnisse über den Bahnkörper eingeräumt werden, welche ihm über die sonstigen Strecken öffentlicher Wege zum Zwecke ihres Baues und ihrer Unterhaltung zustehen (vergl. die Endurtheile des Oberverwaltungsgerichts vom 18. November 1882, Entscheidungen Bd. 9 S. 201, Archiv für Eisenbahnwesen von 1883 S. 183, sowie vom 5. Mai 1899, Archiv für Eisenbahnwesen von 1899 S. 1383, 1385). Hiernach kann es keinem Zweifel unterliegen, dass das mindere Recht des Wegeeigenthümers oder Wegebaupflichtigen dem stärkeren Rechte des Eisenbahnunternehmers weichen muss.

Andererseits bedarf die Frage, in welcher Weise nunmehr den Bedürfnissen des bestehenden Wegeverkehrs Genüge geschehen soll, der besonderen Prüfung und gleichzeitigen Entscheidung; der Anspruch der Provinzialverwaltung darauf, dass die zu enteignende Fläche dem Wegeverkehr dauernd erhalten werde, erscheint aber trotz ihrer Einbeziehung in das Bahnunternehmen und ihrer Einrichtung zum Bahnkörper durchführbar; namentlich bleibt auch die Aufgabe des bisherigen Wegetheils, der durchgehenden Entwässerung zu dienen, sowie andere im öffentlichen Interesse liegenden Anlagen, wie Gas-, Wasser- und Lichtleitungen aufzunehmen, in der mit der Bahnanlage vereinbaren Weise nach Entziehung des Eigenthums ebenso, wie bei der zugestandenen dauernden Beschränkung desselben erfüllbar. Der Antrag der Provinzialverwaltung, den Wegeübergang durch eine Unter- oder Ueberführung zu ersetzen, ist schon deshalb abzuweisen, weil, wie sie für den Fall der blossen Beschränkung des Wegeeigenthums zu Gunsten des Eisenbahnverkehrs selbst ausführt, die Bestimmungen über die Benutzung einer Fläche sowohl zu Strassen- als zu Eisenbahnzwecken sehr wohl neben einander bestehen können und nach den örtlichen Verhältnissen ein Grund, im vorliegenden Falle davon abzuweichen, nicht besteht.

Die Auffassung, das Eigenthum an der Kreuzungsfläche sei für die Frage entscheidend, ob und inwieweit die kostenpflichtige Beseitigung des Wegeüberganges, falls sie später etwa nothwendig werden sollte, dem Eisenbahnunternehmer zur Last fallen würde, kann nicht für zutreffend erachtet werden, weil die Entscheidung darüber nach öffentlich-rechtlichen Grundsätzen gemäss § 4 des Eisenbahngesetzes und §§ 14, 15, 21 des Enteignungsgesetzes durch die gesetzlich dazu berufenen Behörden zu erfolgen hat. Demnach ist dem Antrage des Eisenbahnunternehmers auf Entziehung des Eigenthums an der zur Ausführung des Unternehmens planmässig erforderlichen Wegefläche mit der Massgabe stattzugeben, dass diese zugleich den Bedürfnissen des Wegeverkehrs dauernd zu dienen hat.

Der angezogene Erlass an den Landeshauptmann der Provinz Sachsen vom 1. März 1895 — IV 889 — steht hiermit nicht im Widerspruch, weil er diese Frage überhaupt nicht entscheidet, sondern lediglich bestimmt, dass von der nachträglichen Regelung der Eigenthumsverhältnisse an zwei Wegeübergängen Abstand zu nehmen sei. Auch die Berufung auf die Bestimmungen unter § 1, B der die Erweiterung des Staatseisenbahnnetzes betreffenden Gesetze, nach denen die Gestattung unentgeltlicher Mitbenutzung der Chausseen und öffentlichen Wege eine Vorbedingung für die Ausführung der Bahnen bildet, erscheint nicht begründet, weil, wie schon in dem an die Oberpräsidenten gerichteten Erlasse vom 17. Dezember 1880 — IIa 16 414 — ausgesprochen worden ist, diese Bestimmungen sich nicht auf die den Bahnkörper kreuzenden zahlreichen Wegeübergänge, welche unter die nach § 1 A jener Gesetze zum Eigenthum zu überweisenden Flächen fallen, sondern lediglich auf die Benutzung des Chaussee- und Wegekörpers in der Längsrichtung erstrecken, welche nur ausnahmsweise bei den Strassenbahnen ähnlichen Verhältnissen und unter Beachtung ganz besonderer Vorschriften zulässig ist. Ebensowenig ist die Bezugnahme auf die mit einzelnen Eisenbahndirektionen getroffenen Vereinbarungen für die vorliegende Frage von Belang, weil diese nur dazu bestimmt gewesen sind, technische Grundsätze festzustellen, nach denen im allgemeinen bei der Kreuzung von Eisenbahnen und Provinzialstrassen in der Rheinprovinz verfahren werden sollte.

Auch der Umstand, dass die Eisenbahnverwaltungen sich der Provinzialverwaltung gegenüber mehrfach freiwillig mit der Einräumung eines blossen Mitbenutzungsrechts an den Kreuzungsflächen begnügt haben, kann für die Entscheidung über den auf Entziehung des Eigenthums an der Kreuzungsfläche gerichteten Enteignungsantrag nicht von wesentlicher Bedeutung sein, weil diese Entscheidung nur nach allgemeinen Grundsätzen und gleichmässig für alle öffentlichen Wege getroffen werden

darf; übrigens befindet sich auch die bisherige Kreuzungsfläche der Provinzialstrasse E.—G., deren Ersetzung durch die beanspruchte andere Wegefläche gegenwärtig in Frage steht, im Eigenthum der Eisenbahnverwaltung.

Endlich ist der Antrag auf Eintragung einer die dauernde Benutzung der Kreuzungsfläche für den Strassenverkehr sichernden Grunddienstbarkeit in das Grundbuch nicht gerechtfertigt, schon weil die durch die Planfeststellung begründete entsprechende Verpflichtung des Eisenbahnunternehmers öffentlich-rechtlicher Natur und deshalb ohne weiteres ebenso rechtswirksam ist, wie alle sonstigen öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen, die dem Eisenbahnunternehmer gemäss § 14 des Enteignungsgesetzes, §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes auferlegt werden (vergl. auch Art. 1 der Allerhöchsten Verordnung vom 13. November 1898, betreffend das Grundbuchwesen, Ges.-Samml. S. 519).

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 8. Januar 1902, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und der Schweiz.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 19. R.-G.-Bl. S. 4.)

Vom 17. Januar und 4. Februar 1902, betr. die dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 55 und 79. R.-G.-Bl. S. 29 u. 44.)

Vom 22. Januar 1902, betr. Aenderungen der Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 59. R.-G.-Bl. S. 35.)

Vom 30. Januar 1902, betr. eine Aenderung der Anlage B zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 79. R.-G.-Bl. S. 41.)

Preussen. Allerhöchste Konzessionsurkunden:

Vom 25. Juni 1901, betr. den Bau und Betrieb einer vollspurigen Nebeneisenbahn von Neustadt a./D. über Neu-Ruppin nach Herzberg durch die Ruppiner Kreisbahn-Eisenbahn-Aktiengesellschaft.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1902 S. 1.)

Vom 4. Dezember 1901, betr. die Ausdehnung des Kerkerbachbahn-Unternehmens auf den Bau und Betrieb der Bahnstrecke von Heckholzhausen nach Hintermeilingen mit einer Rollbahn nach Lahr durch die Kerkerbachbahn-Aktiengesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1902 S. 8.)

Allerhöchste Urkunde vom 23. Dezember 1901, betr. die Fortführung des Betriebes auf der staatlichen Nebeneisenbahn von Fischhausen nach Palmnicken durch die Ostpreussische Südbahngesellschaft nach Massgabe eines die bisherigen Betriebsbedingungen abändernden Vertrages.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt 1902 S. 10.)

Entwurf eines Gesetzes, betr. die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes und die Betheiligung des Staates an dem Bau von Kleinbahnen, zufolge Allerhöchsten Erlasses vom 12. Februar 1902 den beiden Häusern des Landtages zur verfassungsmässigen Beschlussnahme vorgelegt.[1]

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 14. Dezember 1901, betr. Fundordnung vom 6. März 1895 . . . . . (1901)	351
Vom 15. Dezember 1901, betr. Besteuerung eines Betriebsüberlassungsvertrages, sowie Verjährung der Stempelsteuer	352
Vom 18. Dezember 1901 und 31. Januar 1902, betr. Gewährung von Prämien für Entdeckung oder Verhütung von Schäden und für Ermittlung der Urheber von Bahnfreveln und Diebstählen . . . . . (1901) 353 u. (1902)	61
Vom 18. Dezember 1901, betr. Stempelpflichtigkeit der Kauf- und Lieferungsverträge . . . . . (1901)	359
Vom 17. Dezember 1901, betr. staatliches Aufsichtsrecht über die Bahnstrecke von Heckholzhausen nach Hintermeilingen nebst einer Rollbahn nach Lahr . . . . . (1902)	10
Vom 24. Dezember 1901, betr. staatliches Aufsichtsrecht über die Eisenbahn von Neustadt a. D. über Neu Ruppin nach Herzberg	11

[1] Der Inhalt des Gesetzentwurfes ist in dem Aufsatze S. 253 ff. des Archivs wiedergegeben.

Württemberg. Entwurf eines Gesetzes, betr. den Bau von Nebeneisenbahnen und die Beschaffung von Geldmitteln hierfür in der Finanzperiode 1901/2.

Artikel 1.

Für den Bau von Nebeneisenbahnen durch den Staat kommen in der Finanzperiode 1901/2 zur Verwendung . . . 250 000 ℳ

und zwar:

1. für eine Bahn von Laupheim nach Schwendi, erste Rate . . 150 000 „
2. für eine Bahn von Rossberg nach Wurzach, erste Rate . . . 100 000 „

Mit der baulichen Ausführung dieser Bahnen ist vorzugehen, wenn der Eisenbahnverwaltung von den Betheiligten der für den Bahnbau und dessen Zubehörden dauernd erforderliche Grund und Boden kosten- und lastenfrei zur Verfügung gestellt oder statt der Eigenthumsüberweisung genügende Sicherheit für die Erstattung der Grunderwerbungskosten geboten wird.

Ausserdem ist von den bei der Bahn Laupheim—Schwendi Betheiligten ein baarer Baukostenbeitrag von . . . 50 000 ℳ,
von den bei der Bahn Rossberg—Wurzach Betheiligten ein solcher von 25 000 „
zu leisten.

Artikel 2.

Als letzte Raten werden bestimmt für die durch den Staat erbauten Nebeneisenbahnen

1. von Biberach nach Ochsenhausen . . . 200 000 ℳ,
2. von Güglingen nach Leonbronn . . . 150 000 „
3. von Beilstein nach Heilbronn . . . 500 000 „

Artikel 3.

Die königl. Staatsregierung wird ermächtigt, als Staatsbeiträge zum Bau von Nebeneisenbahnen durch Privatunternehmer zu gewähren:

1. für eine Bahn von Jagstfeld nach Neuenstadt	28 000 ℳ,
2. für eine Bahn von Amstetten nach Gerstetten	32 000 „ ,
3. für eine Bahn von Schorndorf nach Welzheim	35 000 „ ,
4. für eine Bahn von Vaihingen an der Enz Bahnhof nach Enzweihingen	24 000 „ ,

je für das Kilometer Bahnlänge.

Die Verabschiedung der für diesen Zweck erforderlichen Geldmittel bleibt vorbehalten.

Artikel 4.

Durch den Staat sind ferner, vorbehältlich der von den Betheiligten zu übernehmenden Leistungen, Nebeneisenbahnen

1. von Tübingen nach Herrenberg,
2. von Kirchheim unter Teck nach Weilheim an der Teck

zu bauen.

Die Verabschiedung der zu diesem Zweck erforderlichen Geldmittel bleibt vorbehalten.

Artikel 5.

Aus verfügbaren Mitteln der Restverwaltung ist zu bestreiten:

von dem Bedarf für die zu Art. 1 aufgeführte Bahn von Laupheim nach Schwendi der Betrag von	50 000 ℳ,
der Bedarf für die Bahn von Rossberg nach Wurzach von	100 000 „ ,
sowie von dem Bedarf für die in Art. 2 aufgeführte Bahn von Beilstein nach Heilbronn der Betrag von	300 000 „ ,
zusammen der Betrag von	450 000 ℳ.

Zur Deckung des weiteren Aufwands für die in Art. 1 und 2 aufgeführten Bahnen sind Staatsanlehen unter möglichst günstigen Bedingungen aufzunehmen.

Gegenwärtiges Gesetz ist durch Unsere Ministerien der auswärtigen Angelegenheiten und der Finanzen, die Aufnahme der erforderlichen Staatsanlehen durch die ständische Schuldenverwaltungsbehörde unter der verfassungsmässigen Mitwirkung Unseres Finanzministeriums zu vollziehen.

Baden und Bayern. Vertrag vom 27. Oktober 1901, betr. die Fortsetzung der Nebenbahn Miltenberg—Stadtprozelten bis Wertheim.

(Der zweiten Kammer der badischen Stände am 13. Januar 1902 vorgelegt).

Der Vertrag bestimmt, dass die bayrische Nebenbahn Miltenberg-Stadtprozelten bei Hassloch über den Main geführt und bis Wertheim fortgesetzt werde. Die Mainbrücke ist von der bayrischen Regierung zu erbauen, doch trägt die badische die Hälfte der Kosten; im übrigen baut jeder Staat den auf seinem Gebiet liegenden Theil. Der Betrieb wird von der bayrischen Staatsbahnverwaltung geführt werden. — Ausserdem wird vereinbart, dass die badische Stadt Freudenberg eine Zufahrtstrasse über den Main zu der Station der Bahnstrecke Miltenberg—Stadtprozelten erhalte; die Kosten der Brücke, die ebenfalls von der bayrischen

Regierung auszuführen ist, tragen beide Staaten je zur Hälfte; der Gemeinde Freudenberg und sonstigen Interessenten wird die Herstellung eines Anschlussgleises über die Brücke vorbehalten.

Baden—Preussen—Hessen. Vertrag vom 14. Dezember 1901, betr. die Vereinfachung der Verwaltung der Main-Neckarbahn.

(Der zweiten Kammer der badischen Stände am 13. Januar 1902 vorgelegt).

Der Vertrag bestimmt, dass die Direktion der Main-Neckarbahn zu Darmstadt mit dem 1. Oktober 1902 aufgehoben werde und an ihre Stelle die Königlich Preussische und Grossherzoglich Hessische Eisenbahndirektion zu Mainz unter Oberaufsicht der Zentralstelle der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft trete, bei der Eisenbahndirektion Mainz ist eine Mitgliedstelle von der badischen Regierung zu besetzen. Für die Verwaltung der Main-Neckarbahn sollen im allgemeinen die Grundsätze des zwischen Preussen und Hessen abgeschlossenen Vertrages vom 23. Juni 1896 gelten; einige Einzelheiten sind besonders vereinbart: So werden die Betriebseinnahmen der Main-Neckarbahn in der Weise auf Baden einerseits und auf die Preussisch-Hessische Eisenbahngemeinschaft andererseits vertheilt, dass die Antheile Badens an den Verkehrseinnahmen für die auf badischem Gebiet belegenen Strecken ermittelt und nebst einem als Ersatz für alle sonstigen Betriebseinnahmen bestimmten Zuschlage Baden zugewiesen werden, während der Rest der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft verbleibt; der Zuschlag beträgt jährlich soviel Prozent des Antheils Badens an den Verkehrseinnahmen, als bei der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft alle Betriebseinnahmen, abzüglich der Verkehrseinnahmen und der statutenmässigen Pensionskassenbeiträge, von den Verkehrseinnahmen ergeben. Als Antheil an den Ausgaben hat Baden einen Prozentsatz von den so berechneten Einnahmen zu erstatten, der sich aus dem Verhältniss der Jahresausgaben zu den Jahreseinnahmen bei der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft jeweils ergiebt. In Ermangelung besonderer Bestimmungen bleibt der Staatsvertrag vom 25. Februar 1843 über den Bau und Betrieb der Main-Neckarbahn in Kraft.

Baden. Entwurf eines Gesetzes betr. die Erbauung einer Nebenbahn von Mosbach nach Mudau.

(Der zweiten Kammer der badischen Stände am 24. Januar 1902 vorgelegt).

Artikel 1.

Es soll auf Rechnung des Staates eine schmalspurige Nebenbahn von Mosbach nach Mudau hergestellt werden.

Artikel 2.

Wenn die Regierung den Bau und Betrieb der Bahn einem Privatunternehmer im Wege des Vertrages überlässt, so geniesst dieser für die Dauer der Vertragszeit in allen den Bau und den Betrieb betreffenden Angelegenheiten Tax- und Sportelfreiheit, sowie Befreiung von der Gewerbesteuer und den sich daran knüpfenden Gemeindeumlagen.

Artikel 3.

Mit dem Bau der Bahn soll begonnen werden, sobald die betheiligten Gemeinden und sonstigen Interessenten in bindender Weise die Zusicherung gegeben haben, die Erwerbung des erforderlichen Geländes auf ihre Kosten in dem Umfang zu übernehmen, als ihre ökonomische Leistungsfähigkeit solches gestattet.

Es bleibt der Regierung vorbehalten, den Umfang der Betheiligung der Gemeinden festzustellen.

Artikel 4.

Das Ministerium Unseres Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten ist mit dem Vollzug des Gesetzes beauftragt.

Oesterreich. Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren, im Archiv nicht besonders abgedruckten Gesetze, Erlasse u. s. w.:

(No. 5:) Erlass des Eisenbahnministers vom 3. Januar 1902, betreffend die Einführung der selbstthätigen Umschalt-Luftsauge-Schnellbremse der Vacuum Brake Company.

Schweiz. Bundesbeschluss vom 10. Dezember 1901, betr. den freihändigen Ankauf der Schweizerischen Nordostbahn durch den Bund.[1])

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung 1901 S. 918.)

1. Die Bundesversammlung ertheilt dem zwischen dem Bundesrathe und der Schweizerischen Nordostbahngesellschaft in Zürich abgeschlossenen Vertrag vom 1. Juni 1901, betreffend den freihändigen Ankauf der Schweizerischen Nordostbahn durch den Bund, ihre Zustimmung.
2. Der Bundesrath wird mit der Vollziehung des genannten Vertrages beauftragt.

Bundesbeschluss vom 19. Dezember 1901, betr. den Bau der Rickenbahn und den Ankauf der Toggenburgerbahn durch den Bund.[2])

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung 1901 S. 925.)

1. Die Bundesversammlung ertheilt den nachstehend bezeichneten Verträgen ihre Zustimmung:

[1]) Der Vertrag vom 1. Juni 1901 ist inhaltlich im Archiv 1902 S. 162 wiedergegeben.

[2]) Die Verträge vom 7. Oktober 1901 sind inhaltlich im Archiv 1902 S. 164 wiedergegeben.

a) Vertrag zwischen der Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen, der Toggenburgerbahn und dem Regierungsrathe des Kantons St. Gallen, Namens des letzteren, betreffend die Erwerbung der Toggenburgerbahn durch die Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen vom 7. Oktober 1901.

b) Vertrag zwischen dem Kanton St. Gallen und der Gesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen, betreffend den Bau der Rickenbahn vom 7. Oktober 1901.

c) Vertrag zwischen der schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Kanton St. Gallen, betreffend die Beitragsleistung des Kantons St. Gallen an die Baukosten der Rickenbahn vom 7. Oktober 1901.

2. Der Bundesrath wird mit der Vollziehung der genannten drei Verträge beauftragt.

Italien. Gesetz vom 29. Dezember 1901, betr. die Gewährung von Ausnahmetarifen für die Beförderung bestimmter Personen- und Gütergruppen.

(Veröffentlicht in der Gazzetta Ufficiale vom 25. Januar 1902.)

Das Gesetz entspricht dem Regierungsentwurf; vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 723.

Gesetz vom 30. Dezember 1901, betr. den Bau und Betrieb zweier Zufahrtslinien zum Simplontunnel, Domodossola—Arona und Santhià—Borgomanero—Arona.

(Veröffentlicht in der Gazzetta Ufficiale vom 3. Januar 1902).

Der unmittelbare Anschluss des italienischen Eisenbahnnetzes an den Simplontunnel wird durch die Eisenbahn Iselle—Domodossola hergestellt, deren Bau von der italienischen Regierung der Mittelmeergesellschaft durch Gesetz vom 20. Juli 1900[1]) übertragen wurde. Von Domodossola führt eine Eisenbahn in südlicher Richtung nach Novara, die jedoch in ihrer ganzen Anlage den Ansprüchen, die für den nach Eröffnung der Simplonlinie erwarteten grossen internationalen Verkehr gemacht werden müssen, nicht genügt, da sie starke Neigungen (bis zu 1 : 60) und vielfache Krümmungen mit kleinen Halbmessern (bis 400 m herab) aufweist und die Stationen nur sehr wenig ausgedehnt sind. Nach sorgfältigen Untersuchungen wurde beschlossen, vom Umbau dieser auf dem rechten Ufer des Toce liegenden Eisenbahn abzusehen und eine neue Linie von Domodossola nach Arona am Lago Maggiore zu bauen, die von Domodossola aus am linken Ufer des Toce und dann am rechten Ufer des Lago Maggiore laufen soll. Diese neue Bahn, die eine Länge von etwa 56 km erhalten wird, soll mit Neigungen nicht über 1 : 167 und Krümmungshalbmessern nicht unter 600 m zunächst eingleisig hergestellt werden. Der Unterbau, die Tunnel, die Bauwerke u. s. w. sollen aber alsbald so ausgeführt werden, dass das zweite Gleis jederzeit ohne Schwierigkeit verlegt werden kann. Die Konzession für den Bau und Betrieb dieser Bahn wird

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1900 S. 1252.

der Provinz Mailand auf 90 Jahre ertheilt und von dieser an die Mittelmeergesellschaft übertragen, die auch die Ausrüstung der Bahn mit Fahrmitteln und sonstigem Betriebsmaterial übernimmt. Der Staat gewährt eine Unterstützung von jährlich 5000 Lire für das Kilometer Bahnlänge vom Beginn des Betriebes ab auf die Dauer von 70 Jahren. Das Baugeld soll von der Mittelmeergesellschaft durch Ausgabe von Aktien und Obligationen aufgebracht werden. Mit Rücksicht darauf, dass die jetzt bestehenden Betriebsverträge mit den Betriebsgesellschaften zum 30. Juni 1905 gekündigt werden können,[1] behält sich die Regierung vor, gegebenen Falles die Bahn zu diesem Zeitpunkte gegen Zahlung von 38 350 000 Lire und Erstattung der von der Mittelmeergesellschaft nachweislich aufgewendeten Kosten der Fahrmittel und des sonstigen Betriebsmaterials für den Staat anzukaufen. Die Bahn soll betriebsfähig fertiggestellt sein, wenn der Simplontunnel in Betrieb genommen werden wird, jedenfalls aber am 31. Dezember 1904, bei Vermeidung einer Strafe von 1000 Lire für jeden Tag der Verzögerung. Für die seitens des Staates über Bau und Betrieb dieser Eisenbahn auszuübende Aufsicht sind von der Mittelmeergesellschaft für jedes Kilometer und Jahr 20 Lire zu zahlen.

Im Interesse des Anschlusses der Stadt Turin an die Simplonlinie soll ferner eine Eisenbahn von Arona über Borgomanero nach der Station Santhià an der Eisenbahn Mailand—Turin gebaut werden. Die Konzession für Bau und Betrieb dieser etwa 65 km langen Eisenbahn, die auch im Unterbau nur eingleisig hergestellt werden soll, wird der Stadtgemeinde Turin auf 90 Jahre ertheilt und von dieser an die Mittelmeergesellschaft übertragen. Bezüglich der staatlichen Unterstützung, des Rückkaufs, des Zeitpunktes der Fertigstellung u. s. w. gelten im wesentlichen die gleichen Festsetzungen wie für Arona—Domodossola. Der Rückkaufspreis ist auf 17 375 000 Lire festgesetzt.

Russland. Kaiserlicher Erlass vom 25. Dezember 1900 / 6. Januar 1901, betr. Ausgabe von Obligationen seitens der Gesellschaft der Moskau—Kiew—Woronesch'er Eisenbahn.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 20. Oktober / 1. November 1901.)

Der genannten Gesellschaft wird die Genehmigung ertheilt, zur Beschaffung von Materialien und Vorrathsstücken für den Betrieb ihrer Linien weitere Obligationen zum Betrage von 3 500 000 Rubel auszugeben, für deren Verzinsung und Tilgung die Regierung Bürgschaft übernimmt.

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1886 S. 369.

Bücherschau.

Besprechungen.

Hallbauer, M., Oberlandesgerichtsrath. Das Hypothekenrecht des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuchs. Ein Leitfaden durch das Hypothekenrecht und ein Hilfsbuch für Alle, die sich mit Hypotheken zu befassen haben. Leipzig 1901. Rossberg & Berger.

Verfasser hat das Hypothekenrecht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch unter Berücksichtigung der dabei in Betracht kommenden Reichsgesetze, der deutschen Grundbuchordnung, des Gesetzes über die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung, der Zivilprozessordnung u. s. w. systematisch dargestellt. Die Anordnung des Stoffes ist übersichtlich, die Ausführungen sind in knapper Form und dabei klar und gemeinverständlich gehalten. Sie schliessen sich thunlichst an den Wortlaut der Gesetze an, erläutern sie vielfach durch Beispiele und machen auf Vorschriften, die für die Betheiligten von grösserer Wichtigkeit sind, besonders aufmerksam, geben auch für einzelne Fälle praktische Winke. Das Buch ist daher dem Nichtjuristen, der sich über Fragen des Hypothekenrechts unterrichten will, zu empfehlen. Aber auch Juristen werden sich desselben als Leitfaden zur rascheren Auffindung der einzelnen Gesetzesvorschriften mit Erfolg bedienen können. Für den praktischen Gebrauch im preussischen Staatsgebiet ist das Buch jedoch insofern leider nicht ganz zureichend, als die das Hypothekenrecht berührenden landesgesetzlichen Vorschriften unberücksichtigt geblieben sind. So das Erlöschen der Hypotheken als Wirkung der Enteignung gemäss § 45 des Gesetzes über die Enteignung von Grundeigenthum vom 11. Juni 1874 und auch als Wirkung einer enteignungsrechtlichen Einigung der Betheiligten über die Uebertragung des Eigenthums an dem belasteten Grundstücke gemäss §§ 46, 16, 26 desselben Gesetzes, die Eintragung einer Hypothek in das Bahngrundbuch nach dem Gesetze, betreffend das Pfandrecht an Privateisenbahnen und Kleinbahnen, vom 19. August 1895, die hypothekenrechtlichen

Vorschriften im Falle der Veräusserung eines Theiles des belasteten Grundstückes (Artikel 20 des Preussischen Ausführungs-Gesetzes zur Grundbuchordnung vom 26. September 1899) u. s. w. Verfasser hat sich darauf beschränkt, am Schlusse kurz auf die die landesgesetzliche Regelung des Hypothekenrechts in bestimmten Fällen zulassenden Artikel des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche zu verweisen. Man wird demnach bei der Benutzung des Buchs dessen eingedenk sein müssen, dass ausser dem dargestellten Hypothekenrecht noch landesgesetzliche Vorschriften in Betracht kommen. —g

---

Rosenberg, Werner, Staatsanwalt. Die staatsrechtliche Stellung der Reichseisenbahnen. Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirthschaft, herausgegeben von Dr. K. Th. Eheberg und Dr. A. Dyroff, 1902 Heft 1. München J. Schweitzer, 1902.

Der Verfasser untersucht die staatsrechtliche Stellung der Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen unter besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses, in dem sie zu der Landesverwaltung stehen, und kommt zu dem Ergebniss, dass rechtlich die Reichseisenbahnen einen Staat im Staate bilden, dass die Landesverwaltung ebensowenig einen Einfluss auf die Bahnverwaltung wie umgekehrt die Bahnverwaltung einen Einfluss auf die Landesverwaltung auszuüben berechtigt sei. Er hält es für ausgeschlossen, dass das Reich, das schon die ehemals französischen Staatsdomänen und die Tabakmanufaktur dem Lande überwiesen habe, nun auch noch die von Frankreich für 325 000 000 Fr. übernommenen Bahnen unentgeltlich abtrete, und spricht sich deshalb, um Bahn- und Landesverwaltung in ein engeres Verhältniss zu einander zu setzen, für eine weitere Ausgestaltung des elsass-lothringischen Eisenbahnraths auf gesetzlicher Grundlage aus.

Ausserdem wird noch die Frage erörtert, ob die Verkehrsordnung und die vom Bundesrath sonst noch erlassenen Bahnpolizeiordnungen in Elsass-Lothringen Rechtskraft hätten; das Ergebniss ist, dass die Verkehrsordnung allerdings zu Recht erlassen sei, dass die anderen Verordnungen aber im geltenden Gesetzesrecht keinen Boden fänden, jedoch als Gewohnheitsrecht jetzt Rechtskraft besässen.

Der Artikel greift zur Darlegung der Rechtslage mit kurzen Ausführungen auf das ältere französische Eisenbahn- und allgemeine Verwaltungsrecht zurück und kommt von dieser Grundlage in schlüssiger, die thatsächlichen und rechtlichen Veränderungen gehörig würdigender

Beweisführung zu seinen Ergebnissen. Nur die Erörterung der rechtlichen Stellung ist aber die Aufgabe gewesen; dass die thatsächliche Handhabung der Eisenbahnverwaltung die Schroffheit der Rechtsbefugnisse wenig zur Wirkung kommen lässt, liegt in der Natur der Dinge und auch rechtlich in der schliesslich für beide Verwaltungen verantwortlichen Stellung des Reichskanzlers begründet.

Prochaska's Eisenbahnkarte von Oesterreich-Ungarn, 71. Auflage nebst Stationenverzeichniss des Post-, Eisenbahn-, Telegraphen-, Telephon- und Dampfschiffverkehrs. 36. nach amtlichen Quellen berichtigte und ergänzte Auflage. Wien und Teschen 1902. Preis 3,40 ℳ.

Diese bereits im Jahrgang 1901 S. 921 dieser Zeitschrift eingehend besprochene Karte nebst Stationenverzeichniss ist soeben neu erschienen. Beide sind bis auf die neueste Zeit richtiggestellt und ergänzt. Die Karte kann jedermann empfohlen werden. *Rckbg.*

Artaria's Eisenbahn- und Postkarte von Oesterreich-Ungarn. Vierte Neubearbeitung, 2. Auflage. Wien 1902. Artaria & Co. Preis 1,70 ℳ.

Diese seit einer Reihe von Jahren herausgegebene und auch in dieser Zeitschrift mehrfach besprochene Karte, (vergl. zuletzt Jahrg. 1901 S. 483) ist bis auf die Neuzeit ergänzt. Das Eisenbahnstationsverzeichniss von Alexander Freund ist auch dieser Auflage wieder beigegeben.

Rckbg.

Materialien zur Durchsicht des allgemeinen Tarifes der Eisenbahnen der I. und II. Gruppe, zusammengestellt auf Anordnung des allgemeinen Tarif-Ssjesdes der Vertreter der russischen Eisenbahnen[1])

ist das grossangelegte Werk betitelt, das bei den in Aussicht genommenen Berathungen über eine Tarifreform ein zuverlässiger Führer für die Entscheidungen in der schwerwiegenden und verwickelten Frage sein sollte. Diese Materialien sind aber unvollendet geblieben und damit ist das grosse

---

[1]) Gedruckt in St. Petersburg bei G. O. Jablonski 1898—99.

Werk der Durchsicht und Umgestaltung des Tarifes der I. und II. Gruppe zunächst gefallen, ja die vorliegenden sechs umfangreichen Bände sind wohl kaum die Hälfte der ganzen, ursprünglich geplanten Arbeit. Obgleich nun die Veröffentlichung der Materialien nur eine unvollständige ist, so verdient sie dennoch Beachtung; denn sie enthält eine grosse Menge von Nachrichten und interessanten Aufschlüssen über verhältnissmässig noch wenig bekannte wirthschaftliche Fragen, die voller Aufmerksamkeit auch ausserhalb der russischen Grenzpfähle werth sind.

Die gestellte Aufgabe war sehr schwierig und die Lösung ist eine glänzende!

Die Aufgabe, die der 37. allgemeine Ssjesd einer besonderen Kommission, bestehend aus Vertretern der Staats- und Privateisenbahnen und des Departements für Eisenbahnangelegenheiten des Finanzministeriums übertrug, war die folgende: Es bestand die Absicht, den Tarif der I. und II. Eisenbahngruppe einer Durchsicht und möglicherweise einer grundlegenden Neugestaltung zu unterziehen. Um hierzu und namentlich zur Beurtheilung der schwierigen, hierbei zur Entscheidung kommenden wirthschaftlichen Fragen statistisches Material zur Hand zu haben, sollte die Kommission die Publikation nach dem folgenden Programm bearbeiten:

A. Die sämmtlichen Güter der Nomenklatur des allgemeinen Tarifes der I. und II. Gruppe sollten in 11 selbständige Abtheilungen zusammengefasst werden.

B. In jeder Gruppe der Nomenklatur und je nach Lage der Verhältnisse sogar für die einzelnen Güter sollten besondere Abrisse zusammengestellt werden, die, soweit irgend möglich, über die nachfolgenden Fragen Auskunft geben sollten:

1. Beschreibung des Gutes. Art der Herstellung; Bestandtheile; in den Handel kommende Sorten des Gutes u. s. w.
2. Innere Produktion. Anzahl der Fabriken; Menge und Werth des hergestellten oder gewonnenen Produktes; Vertheilung der Fabriken nach Gebieten und Gouvernements; Herzählung der bedeutendsten Fabriken.
3. Zoll-Statistik. Umfang der Ein- und Ausfuhr; Vertheilung der Gesammtmengen nach den Grenzen, Zollämtern und Staaten; Küstenschiffahrt und Transit.
4. Zoll-Tarif. Höhe der z. Z. gültigen Zolltarifsätze.
5. Preise. Angabe der z. Z. gezahlten Preise für die betreffende Waare und zwar sowohl in den Hauptstädten als auch an anderen wichtigen Plätzen, nach Angabe der Börsen-Komitees (Handels-

kammern), der Stadt-Aemter und nach den Preiscouranten der Handelshäuser.

6. Die geltenden Eisenbahntarife. Die Veränderungen, die mit ihnen in der Zeit vom 1. Oktober 1893 vorgenommen worden sind, und die normalen Tarife der Bahnen, die bis zum 1. Oktober 1893 gültig waren.

7. Eisenbahn-Statistik. Die Gesammtmengen, die in den Jahren 1893—1896 auf dem russischen Eisenbahnnetze zur Beförderung gelangt sind; Vertheilung der in den vorbezeichneten Jahren beförderten Gesammtmenge nach den einzelnen Versandt- und Empfangsbahnen; Herzählung der wichtigsten Versandt- und Bestimmungsstationen überhaupt und für die in den vorbezeichneten Jahren zur Beförderung gelangten Güter im besonderen. Ausserdem sind die im Jahre 1896 beförderten Güter nach Massgabe der durchlaufenen Werste nach Entfernungszonen zu theilen, mit Angabe der Versandt- und Bestimmungsstation, der Entfernung und der Menge.

8. Finanzielles Ergebniss. Die Einnahmen der Eisenbahnen sind für das Jahr 1896 zu berechnen mit Zugrundelegung der 1896 gültig gewesenen Tarife und der Zoneneintheilung der Entfernung. Hierbei ist die mittlere Entfernung einer Zone zur Grundlage zu nehmen.

Nach diesem Programm sollten die sämmtlichen Gruppen der Nomenklatur, mit Ausnahme allein derjenigen Güter, die nicht nach dem allgemeinen Tarife der I. und II. Gruppe, sondern nach Spezialtarifen befördert werden, wie z. B. Getreide, Salz, Steinkohle, Nafta u. s. w., bearbeitet werden.

Es leuchtet ein, dass, wenn ein gleichmässig verarbeitetes, derartiges Material vorliegt, das sich über das ganze, grosse Gebiet der zur Beförderung gelangenden Güter verbreitet, damit sowohl den vorberathenden Versammlungen, als auch der endgültig beschlussfassenden Instanz des Finanzministeriums die Handhabe geboten sein müsse, um sich allseitig und zuverlässig zu unterrichten, Entschlüsse zu fassen und Bestimmungen zu treffen, die den Verhältnissen und Bedürfnissen der Produktion und der Konsumenten möglichst gut entsprechen.

Die Arbeit ist nun aber, wie schon einleitend bemerkt worden, nicht zu Ende geführt. Es liegen nur die folgenden Abschnitte vollendet vor:

I. Theil. Grubengüter, unverarbeitete und Erzeugnisse aus ihnen, ausser Metallen und deren Abfällen.

II. Theil. Erze, Metalle, unverarbeitet und Erzeugnisse aus ihnen, sowie deren Abfälle.

III. Theil. Erzeugnisse der Holzbearbeitung, Holzwaaren, Ruthen u. s. w.

IV. Theil. Landwirthschaftliche Produkte, Erzeugnisse aus ihnen und deren Abfälle.

1. Abschnitt. Schlempe, Treber, Häfe, Traubenwein, Sprit und spirituose Getränke, Pflanzen-Oele und Oelkuchen.

2. Abschnitt. Stärke, Gemüse, Bier und Porter, Pflanzen, Melasse, Kartoffelsyrup und Sämereien.

3. Abschnitt. Tabak, Kräuter, Früchte und Beeren, Gebäck, Hopfen.

Um den Lesern einen Einblick über die Art und Form der Lösung der Aufgabe zu geben, weil das vorhandene Material für die voraufgeführten, einzelnen Artikel auch gegenwärtig noch Bedeutung hat, sei hier der Artikel Tabak gewählt und über dessen Bearbeitung kurz das Folgende angeführt.

Nach einer sehr eingehenden Darstellung der Verbreitung der Tabakkultur im allgemeinen und in Russland im besonderen wird festgestellt, dass in Russland vorhanden waren:

im Jahre	1889	1890	1893	1894	1895	1896
Plantagen	647 830	635 524	644 303	597 835	538 532	594 785
Auf einem Flächenraum von Dessjätinen (1 = 1,0925 ha)	58 707	44 502	54 311	48 247	48 845	56 131
Es wurde Tabak geerntet Pud (1 = 16,38 kg):						
hohe Sorten	1 001 619	1 212 068	1 475 545	1 264 142	1 322 247	1 615 985
niedrige Sorten	4 035 619	2 783 915	3 961 775	3 072 238	3 055 189	3 400 103
zu sammen	5 036 646	3 995 983	5 437 320	4 336 380	4 377 436	5 016 088
Mittlerer Ertrag von einer Dessjätine Pud (1 = 16,38 kg)	85,8	89,8	100,1	89,9	89,6	89,4
Mittlere Grösse einer Plantage Dessjätinen (1 = 1,0925 ha)	0,09	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09

Die gesammten, mit Tabak bestellten und die auf diesen Flächen geernteten Mengen Tabak vertheilen sich über das ganze Reich nach den verschiedenen Gebieten wie folgt:

In den Gouvernements	ist eine Fläche von Dessjätinen (1 = 1,0925 ha) bestellt		ist in Puden (1 = 16,38 kg) geerntet					die Ernte ergab für 1 Dessjätine in Puden	
					darunter im Jahre 1896				
	im Durchschnitt der Jahre 1891/95	1896	im Durchschnitt der Jahre 1891/95	1896	türkischer Tabak	amerikanischer Tabak	Machorka u. andere niedrige Sorten	im Durchschnitt der Jahre 1891/95	1896
Oestliche (Orenburg, Ssamara, Ssaratow, Ssimbirsk, Ufa)	2 700	3 113	187 450	262 975	1 696	118 858	142 421	69	84
Mittlere-industrielle (Kaluga, Kostroma, Nishegorod, Smolensk)	33	36	2 051	4 204	1	—	4 205	62	117
Mittlere-schwarzerde (Woronesh, Kursk, Orel, Pensa, Rjäsan, Tambow, Tula)	7 655	7 326	871 977	894 319	133	12 331	881 855	144	122
Klein-russische (Poltawa, Charkow, Tschernigow)	20 038	21 648	2 045 901	2 282 351	4 157	115 576	2 162 618	102	105
Nord-westliche (Wilna, Grodno, Minsk, Mohilew)	137	124	16 037	11 953	47	42	11 864	117	96
Süd-westliche (Wolhynien, Kiew, Podolien)	827	753	71 657	63 496	13 586	1 357	48 553	87	84
Südliche (Astrachan, Bessarabien, Jekaterinoslaw, Don, Taurien, Chersson, Kuban, Stawropol, Ter, Schwarz-Meer-Gebiet)	15 819	18 903	1 050 963	1 220 626	988 743	189 598	42 285	66	65
Weichsel (Warschau, Ljublin)	5	3	105	73	—	—	73	21	24
Transkaukasische (Tiflis, Kutais, Baku, Dagestan, Eriwan, Kars, Jelissawetpol)	2 545	3 249	152 371	200 284	166 547	741	32 996	60	62
Sibirien (einschl. des Transbaikal-Gebiets)	877	925	84 776	73 237	—	2	73 235	97	79
Turkestan	26	51	1 223	2 570	2 570	—	—	47	50

Diese Mengen Tabak sind verarbeitet worden:

	1888	1892	1896
in Fabriken, die sämmtliche Gattungen Tabak bezogen	201	181	158
in Fabriken, die nur Machorka bezogen	144	126	107
zusammen also in Fabriken	345	307	265

Der Bericht bemerkt hierzu, dass der Rückgang der Anzahl Fabriken nicht auch einen Rückgang der Tabakindustrie bedeutet, vielmehr sind die Fabriken nur zu grossen Unternehmungen vereinigt worden.

	1887	1890	1893	1894	1895	1896
In allen den Fabriken wurden verarbeitet in Tausenden Pud zu:						
Rauchtabak	676,6	724,6	747,4	754,0	785,3	817,6
Schnupftabak	1,5	0,8	0,5	0,5	0,4	0,3
Zigarren	68,7	70,6	53,3	52,2	56,9	58,7
Papierzigarren (Papyros)	144,4	161,6	179,5	189,0	215,2	224,6
Zigaretten	1,5	0,9	1,2	1,2	1,3	1,6
überhaupt feinere Sorten Tabak	892,6	958,5	981,9	996,9	1 059,1	1 102,8
ferner Machorka in Tausenden Pud:						
Rauchtabak	2 005,5	1 998,2	2 117,0	2 108,6	2 427,3	2 385,3
Schnupftabak	271,3	276,4	244,6	242,2	245,6	226,5
Presstabak	390,2	281,3	190,4	164,1	162,8	151,4
überhaupt niedrige Sorten Tabak	2 677,0	2 555,9	2 552,0	2 514,9	2 835,7	2 763,2
Ausgeführt wurden ins Ausland:						
Blättertabak . . . Pud	315 687	204 328	338 965	327 098	234 300	310 620
geschnittener Tabak „	6 500	10 377	22 296	18 666	26 117	43 357
Schnupftabak . . . . „	676	284	311	734	411	529
Zigarren . Tausend Stück	179	221	189	75	249	176
Papierzigarren „ „	29 689	32 220	37 156	46 416	69 128	78 979

	1887	1890	1893	1894	1895	1896
Den Antheil, den Deutschland an dieser Ausfuhr Russlands hat, wird durch die nachfolgenden Zahlen verdeutlicht:						
Blättertabak Tausend Pud	34,8	6,9	7,4	15,8	4,8	4,1
Zigarren . . „ Stück	—	—	27,7	11,2	—	79,6
Papierzigarren „ „	13 734,0	16 403,7	21 758,2	26 597,6	31 202,0	39 180,[illegible]
Dieser Ausfuhr steht eine Einfuhr gegenüber in Pud von:						
Tabak i. Blättern u. Bunden mit und ohne Stengel, Tabakstengel	88 997	91 371	56 578	53 638	51 523	58 529
Geschnittener Rauch- und Schnupftabak; Tabak jeder Art in Rollen, Büchsen und Stangen .	2 116	6 505	4 234	5 321	11 732	4 607
Zigarren; geschnittene, in Tabaksblätter gewickelt; Papierzigarren	2 118	1 395	1 188	1 429	1 397	1 584
An dieser Einfuhr ist Deutschland betheiligt mit Pud:						
Tabak in Blättern u. Bunden mit und ohne Stengel, Tabakstempel . .	16 800	11 700	4 900	10 700	12 140	13 900
Geschnittener Rauch- und Schnupftabak; Tabak jeder Art in Rollen, Büchsen und Stangen .	—	—	—	—	—	—
Zigarren; geschnittene, in Tabakblätter gewickelt; Papierzigarren	1 800	1 100	700	900	1 100	1 400

An diese Materialien, die hier übrigens, wie leicht erkennbar, nur in einigen Hauptzahlen wiedergegeben sind, die in dem Berichte aber in der ausführlichsten Weise verarbeitet worden sind, sodass nach jeder Richtung auch der eingehendste Forscher die erwünschte Auskunft finden wird, schliessen sich dann tabellarisch zusammengestellte Preisverzeichnisse an. Für jeden grösseren Fabrikort, Jahrmarkt u. s. w. geordnet nach den verschiedenen Tabakgattungen, sind die Preise — niedrigsten und höchsten — aufgeführt, wie sie in den Jahren 1890—97 notirt worden sind.

Es folgt weiter eine ausführliche Besprechung der Tarifverhältnisse mit einer historischen Darstellung dessen, wie sich im Laufe der Zeit die Tarife entwickelt haben und wie sie zur Zeit der Berichterstattung zusammengesetzt waren.

Endlich bildet den Abschluss die Eisenbahnstatistik, die mehr als $^{2}/_{5}$ des Berichtes einnimmt. Hier findet man nicht nur die Mengen, immer getrennt nach den verschiedenen Gattungen, die von den einzelnen Bahnen abgesandt und empfangen worden sind, auch die wichtigeren Versand- und Empfangsstationen haben Aufnahme gefunden und zwar sowohl im Lokal- als auch im direkten Verkehr. Ferner sind die beförderten Mengen zusammengezogen und nach der Entfernung, die sie durchlaufen haben, geordnet. Es sind auf diesem Wege Zonen gefunden worden, innerhalb deren sich die Mengen bewegt haben. Diese Berechnungen, denen auch die Einnahmen beigefügt sind, die aus der Beförderung innerhalb der einzelnen Zone erzielt worden sind, sind nicht nur für die Gesammtmenge der Tabaktransporte gemacht, sondern auch für jeden einzelnen, irgendwie wichtigeren Punkt, wie z. B. die Marktplätze für Tabak, die Fabrikstädte, die Hafenplätze, die Jahrmärkte, die Grenzpunkte, an denen ausländische Tabake eingeführt werden, die Verbrauchsplätze u. s. w.

Um übrigens das Urtheil über die Bewegung möglichst zuverlässig zu machen, sind alle die Berechnungen auch mit Rücksicht darauf durchgeführt, ob der Tabak als Frachtgut oder als Eilgut zur Beförderung gekommen ist, wobei wiederum die verschiedenen Gattungen immer auseinander gehalten worden sind.

Wenn zu allem Vorangeführten noch hinzugefügt wird, dass der Bericht über diesen, nicht einmal besonders wichtigen Artikel 160 Folioseiten umfasst, so soll damit noch besonders darauf hingedeutet werden, mit welcher Ausführlichkeit der Stoff verarbeitet worden ist.

Beim Lesen dieser ausserordentlich eingehenden Berichte drängt sich unwillkürlich die Ueberzeugung auf, dass das Bild, das hier entworfen worden ist, wohl geeignet sein muss, in der wichtigen Frage der

Neugestaltung der Tarife ein zutreffendes Urtheil darüber zu gestatten, was wirklich Noth thut. *Dr. M.*

Hoyer, Egbert von, o. Professor der mechanischen Technologie, und **Kreuter, Franz,** o. Professor der Ingenieurwissenschaften an der Kgl. Technischen Hochschule in München, Technologisches Wörterbuch — Deutsch-Englisch-Französisch — Gewerbe und Industrie, Civil- und Militär-Baukunst, Artillerie, Maschinenbau, Eisenbahnwesen, Strassen-, Brücken- und Wasserbau, Schiffbau und Schiffahrt, Berg- und Hüttenwesen, Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Chemie, Mineralogie u. a. m. umfassend. Neu bearbeitet und herausgegeben von den Vorgenannten. 5. Auflage. Erster Band: Deutsch—Englisch—Französisch. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1902. Preis: 12 M.

Wer Anlass hat, fremdsprachige Bücher und Zeitschriften zu lesen, um sich über den Stand der Technik und der technischen Wissenschaften in fremden Ländern zu unterrichten, neue Erfindungen kennen zu lernen oder zu sonstigen Zwecken, der findet sehr bald, dass zum Verständniss dieser Litteratur die gewöhnlichen Wörterbücher, auch die besten, nicht ausreichen. Die Philologen von Fach stehen der Technik zu fern, um die Bedeutung technischer Ausdrücke mit Sicherheit erkennen und in anderer Sprache wiedergeben zu können. Bei einiger Kenntniss der fremden Sprache und genügender Vertrautheit mit dem behandelten Gegenstande gelingt es wohl oft, den Sinn fremdsprachiger technischer Ausdrücke, der aus einem gewöhnlichen Wörterbuche nicht zu ersehen ist, zu errathen und so zum Verständniss der gelesenen Sache zu gelangen. Doch führt ein solches Errathen oft irre und ist überhaupt nicht angängig, wenn es darauf ankommt, ein technische Dinge behandelndes Schreiben in einer fremden Sprache abzufassen, wie es bei den stets wachsenden Beziehungen der Länder unter einander immer häufiger nothwendig wird. Ein zuverlässiges, alle vorkommenden technischen Ausdrücke enthaltendes Wörterbuch ist für diese Zwecke ein unbeweisliches Bedürfniss.

Diesem Bedürfnisse abzuhelfen, ist der Zweck des vorliegenden Werkes, den es in bester Weise erfüllt. Mit grosser Sorgfalt ist die Wiedergabe der einzelnen, einander entsprechenden Ausdrücke in den 3 Sprachen erfolgt, sodass das Wörterbuch als durchaus zuverlässig angesehen werden kann. Ebenso zeichnet sich das Werk auch durch Vollständigkeit aus, die Zahl der aufgenommenen Wörter ist von 22 300 in der ersten Auflage auf 56 200 in der vorliegenden fünften gestiegen. Dabei

ist bei der Aufnahme der Wörter die Grenze des Gebietes der lediglich technischen Ausdrücke gut gewahrt und sind solche, die in das gewöhnliche Sprachgebiet übergreifen, nach Möglichkeit ausgeschlossen. Dadurch wurde vermieden, dass das Werk, das so schon 884 Druckseiten hält, nicht zu umfangreich und dadurch unhandlich wurde.

Verfasser und Herausgeber haben sich mit der Neubearbeitung des Werkes ein wirkliches Verdienst erworben. Mögen sie die beiden zugehörigen weiteren Bände — Französisch—Deutsch—Englisch und Englisch—Deutsch—Französisch — bald folgen lassen. *H. Claus.*

Fischer, P. D. Italien und die Italiener. Betrachtungen und Studien über die politischen, wirthschaftlichen und sozialen Zustände Italiens. 2. Auflage. Berlin 1901. Julius Springer.

Der ersten, im Archiv (Jahrg. 1899 S. 1399 ff.) von mir besprochenen Auflage dieses ausgezeichneten Werkes ist nach kaum $2\frac{1}{2}$ Jahren eine zweite gefolgt — ein Beweis, dass gute Bücher auch noch in Deutschland und in Italien ihre Leser und Käufer finden. Die thatsächlichen, insbesondere die statistischen Daten sind vom Verfasser überall bis auf die neueste Zeit ergänzt und auch sonst spürt man an manchen Stellen seine nachbessernde Hand. Sonst ist das Buch unverändert geblieben. Zu seinem Lobe wüsste ich daher neues nicht hinzuzufügen, und will nur noch wiederholt den Wunsch aussprechen, dass Fischer's Italien allen Italienfahrern ein unentbehrlicher Reisebegleiter werden möge.

v. d. L.

UEBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Brockhaus' Konversationslexikon. 14. vollständig neubearbeitete Auflage. Neue revidirte Jubiläumsausgabe. Band V: Deutsches Reich—England. Leipzig, Berlin und Wien. 1901. F. A. Brockhaus.

Bruck, R. Die Praxis der Lokomotivheizung. Wien 1902.

Germershausen, A. Das Wegerecht und die Wegeverwaltung in Preussen. 2. Aufl. 2 Bde. Berlin 1900/1902. 27

Italien, Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Relazione intorno all'esercizio delle strade ferrate delle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula dal 10. Juglio 1885 al 1900. 4. Theil. 2 Bände. Rom 1901.

Maraans grosser Verkehrsplan von Berlin und Vororten. Berlin 1902. 2,50 ℳ

Reichseisenbahnamt. Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands. Jahrgang 1900. Berlin 1902.

Ungarisches Statistisches Zentralamt. Eisenbahnen der Länder der ungarischen Krone. 1897—1899. Budapest 1901. 6 Kr.

— Statistisches Jahrbuch, Jahrgang 1900. Budapest 1902. 10 Kr.

Zeitschriften.

Annalen des Deutschen Reichs. München.

1902. Heft 1.

Die staatsrechtliche Stellung der Reichseisenbahnen.

Bauingenieur-Zeitung. Berlin.

Heft 1—8. Vom 1. Januar bis 19. Februar 1902.

(No. 3:) Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. — (No. 4:) Die elektrische Heizung von Strassenbahnwagen. — (No. 5:) Vom Simplontunnel.

Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste. München.

1902. Heft 38.

Der deutsche Eisenbahnverkehrsverband.

Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer. Bruxelles.

1902. Heft 1.

Compte rendu général de la sixième session, troisième section, exploitation: Moyens de sécurité pour empêcher les collisions provenant de wagons échappés, repartition du matériel roulant; quatrième section, ordre général: clearinghouses ou bureaux de liquidation. — Note sur le contrôle des recettes.

1902. Heft 2.

Compte rendu général de la sixième session, quatrième section, ordre général: groupage des marchandises, instruction professionelle des agents de chemin de fer, conditions de recrutement et d'avancement. — Réglage des freins à air comprimé.

Cassier's Magazine. London.

Heft 4. Februar 1902.

The Nilgiri Mountain Railway. — American traction engine notes.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

Heft 103. Vom 28. Dezember 1901.

Einiges über die Einrichtung der Weichen- und Signalstellwerke.

Heft 3. Vom 11. Januar 1902.

Ueber Gleisentwicklungen mit verkürzten Weichenstrassen unter Anwendung von Weichen mit Herzstückkurven.

Heft 7. Vom 25. Januar 1902.

Eisenbahnunfall im Kanaya-Tunnel in Japan.

Heft 9 u. 13. Vom 1. und 15. Februar 1902.

Die Haltestellen der Berliner elektrischen Hochbahn.

Heft 11. Vom 8. Februar 1902.

Hamburger Stadt- und Vorortbahnen.

Heft 15. Vom 22. Februar 1902.

Die Eisenbahnen Japans im Rechnungsjahre 1899.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

No. 16. Vom 22. Februar 1902.

Elektrische Schnell- und Vollbahnen mit hochgespanntem Drehstrom als Antrieb.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

No. 1—8. Vom 2. Januar bis 20. Februar 1902.

(No. 5:) **Feststellung der Materialpreise bei den sächsischen Staatsbahnen.** — (No. 6—8:) **Arbeiterfürsorge.**

Deutsche Juristenzeitung. Berlin.

Heft 1. Vom 1. Januar 1902.

Haftung der Eisenbahn für Ueberfüllung der Personenwagen.

Heft 2. Vom 15. Januar 1902.

Eine Lücke unserer Gesetzgebung (Haftpflicht der Kleinbahnen).

Dinglers polytechnisches Journal. Stuttgart.

Heft 4 und 5. Vom 25. Januar und 1. Februar 1902.

Schnellbetrieb auf den Eisenbahnen der Gegenwart.

The Economist. London.

Heft 3048. Vom 25. Januar 1902.

Home Railway results so far. — Railway stocks as trust investments.

L'Economiste Français. Paris.

Heft 51. Vom 21. Dezember 1901.

Les progrès continus de l'automobilisme.

Heft 52. Vom 28. Dezember 1901.

Le réseau métropolitain de Paris.

Heft 5. Vom 1. Februar 1902.

L'invitation au rachat de deux grandes compagnies de chemin de fer et le rachat effectué, mais non payé, d'une toute petite compagnie.

Heft 7. Vom 15. Februar 1902.

Canaux et chemins de fer.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Breslau.

Band 18. Heft 2.

Die Kollision mehrerer Enteignungsrechte nach preussischem Recht. — Anspruch der Berufsgenossenschaft gegen den schuldhaften Schadensurheber und den Haftpflichtschuldner. — Die ausservertragsmässige Haftpflicht der Eisenbahnen in Ungarn. — Die Eisenbahnhaftpflicht. — Die Rechtsstellung der Eisenbahngepäckträger. — Zur Stempelpflichtigkeit der Strassenbenutzungsverträge der Strassen- und Kleinbahnen.

Желѣзнодорожное дѣло (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1901. No. 43—48 und 1902. No. 1—3.

(No. 43 und 44:) Die Beschwerden auf den russischen Eisenbahnen. — (No. 45 und 46:) Die grosse sibirische und die ostchinesische Eisenbahn seit dem Jahre 1887. — (No. 47:) Ueber den Zusammenhang zwischen Wagenverwendung und Stationsanlagen. — (No. 48:) Ueber die nach Jalta in der Krim führenden Eisenbahnen, insbesondere die elektrische Eisenbahn von Backschiferai nach Jalta. — (No. 2:) Uebersicht der gegenwärtigen Lage des Tarifwesens bei den Eisenbahnen Westeuropas. — Die Wasserversorgung der chinesischen Ostbahn. — Die Schneeverwehungen und die wünschenswerthesten Massnahmen dagegen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

Heft 7. Vom 13. Februar 1902.

Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Heft 8. Vom 20. Februar 1902.

Verminderung der Erdströme bei mit Wechselstrom betriebenen Ueberlandbahnen mit Schienenrückleitung.

Engineering. London.

No. 1877—1885. Vom 20. Dezember 1901 bis 14. Februar 1902.

(No. 1877:) The new Victoria station at Nottingham. — Motor water-car — Economics of Railways. — (No. 1877 und 1879:) The military self-propelled wagon trials. — (No. 1878—1885:) The new subway in New-York City. — (No. 1878:) Compound passenger and goods locomotives for the Hungarian State Railways. — (No. 1879:) Tank locomotive for the Vajda-Hunyad mine, Hungary. — (No. 1879 und 1880:) The Railway bridge over the Godavari river at Bajahmundry, East Coast Railway in India. — (No. 1881:) The liability of electric Tramway companies. — (No. 1882:) Water-tubes in locomotive fire boxes. — (No. 1884:) Railway signalling.

Engineering News. New-York.

No. 49—3. Vom 5. Dezember 1901 bis 16. Januar 1902.

(No. 49:) Progress on the Simplon tunnel and temperature observations. — Special local passenger service on a steam Railway to compete with an interurban electric Railway. — Car lighting by acetylene gas on the Avery acetylene system. — (No. 50:) Acetylene gas for locomotive headlights. — (No. 51:) Standard car transfer bridge, New-York Central and Hudson River Railroad. — Difficult mountain Railway construction in

Switzerland. — The Pennsylvania and Long Island Railroads extensions across the North and East rivers. — (No. 1:) An adjustable tonnage method of rating locomotives. — Standard dimensions of box cars. — Switching yards of the Chicago Transfer and Clearing Company. — Recent fires on electric cars set by blowing fuses and the danger of electric traction in tunnels. — The improvement of freight car interchange traffic at Chicago. — (No. 2:) Widening a section of the New-York rapid transit Railway by moving the side walls. — Railway employees in the United States. — (No. 3:) The Park Avenue tunnel disaster.

Le Génie Civil. Paris.

Heft 9. Vom 28. Dezember 1901.
Le chemin de fer suspendu de Barmen—Elberfeld—Vohwinkel.

Heft 11. Vom 11. Januar 1902.
Le chemin de fer électrique à voie normale de Berthoud à Thoune. — Nouvelles formules de la résistance des trains.

Heft 13. Vom 25. Januar 1902.
Prolongement de la ligne d'Orléans dans Paris, gare du quai d'Orsay. — Le salon de l'automobile et du cycle.

Giornale del Genio Civile. Rom.

1901. **Heft** September-Oktober.
Questioni relative alla trazione elettrica sulle ferrovie. — La base economica della trasformazione a trazione elettrica delle linee attualmente esercitate a vapore. — La velocità dei treni in Italia, Francia, Germania e Inghilterra.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 589. Vom 1. Januar 1902.
Westinghouse Reibungszugvorrichtung.

Heft 590. Vom 15. Januar 1902.
Die Werkzeugmaschinen zur Herstellung und Reparatur von Eisenbahnbetriebsmitteln auf der Pariser Weltausstellung 1900. — Die Verwendung eiserner Schwellen auf den russischen Eisenbahnen.

Heft 591. Vom 1. Februar 1902.
Die Anwendung von hochüberhitztem Dampf im Lokomotivbetrieb nach dem System Wilhelm Schmidt.

Heft 592. Vom 15. Februar 1902.
Die Schwebebahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel. — Die Spurweite der deutsch-ostafrikanischen Zentralbahn.

Das Handelsmuseum. Wien.

Heft 4. Vom 23. Januar 1902.
Die wirthschaftliche Bedeutung der Bagdadbahn.

Illustrirte Zeitschrift für Klein- und Strassenbahnen (früher: **Die Schmalspurbahn**). Berlin.

No. 1—4. Vom 1. Januar bis 16. Februar 1902.
(No. 1:) Verbesserte Weiche für Strassenbahnen. — (No. 1 und 2:) Interessante Montagen der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn zu Berlin.

— Sicherungen im Kleinbahn- und Strassenbahnbetrieb durch selbstthätige Scheiben-, Licht- und Glockensignale. — (No. 2:) Die Schienenbremse der Westinghouse-Company. — Rotirende Umformer. — (No. 3:) Der elektrische Probebetrieb auf der Wiener Stadtbahn. — Die Strassenbahntabelle der Union. — Sterling Meaker car registratoren. — Transportable Wartehallen für Klein- und Strassenbahnen. — (No. 4:) Betriebskosten und Betriebskostengarantie bei elektrischen Strassenbahnen. — Die Bahnhöfe der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn zu Berlin. — Stromzuführung für elektrische Strassenbahnen. — Elektrische Rangirlokomotiven mit Akkumulatoren.

Journal of the Association of Engineering Societies. Philadelphia.

Band 27. Heft 5. November 1901.

The abolition of grade crossings on the Providence division of the New-York—New-Haven—Hartford Railroad.

Mittheilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strassenbahnwesens. Wien.

1901. Heft 12.

Die Theilstrecke der Pariser Stadtbahn von der Place de l'Etoile nach der Place de la Nation.

1902. Heft 1.

Die Zentral-London-Untergrundbahn mit elektrischem Betriebe. — Elektrischer Betrieb auf den Linien der Italienischen Mittelmeer-Eisenbahngesellschaft.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 14. Vom 16. Februar 1902.

Le chemin de fer d'Ethiopie.

Monitore delle strade ferrate. Turin.

1901. No. 49—52 und No. 1—6. Vom 7. Dezember 1901 bis 8. Februar 1902.

(No. 49:) Le linee d' accesso al Sempione. — (No. 50:) La questione ferroviaria (Schluss aus No. 48). — (No. 51:) La velocità dei treni in Italia, Francia, Germania ed Inghilterra. — L'esercizio delle tre grandi reti dal 1885 al 1900 (Fortsetzung aus No. 45—47 und fortgesetzt in No. 52/01 u. 6/02). — (No. 52:) Genova ed un nuovo valico appennino. — (No. 1:) La relazione del senatore Colombo sul progetto per gli accessi al Sempione. — (No. 3:) Politica ferroviaria. — (No. 5:) L' acqua nel traforo del Sempione. — (No. 5:) Gli oneri per l' esercizio ferroviario di stato in Italia.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 1—5. Vom 1. Januar bis 10. Februar 1902.

(No. 1:) Ein Rückblick auf 1901. — (No. 1 und 2:) Ueber die Ersatzansprüche an die Eisenbahnen auf Grund der Haftpflicht- und Unfallversicherungsgesetze. — (No. 2 und 5:) Vereinfachungsvorschläge für das Einnahmeverrechnungswesen. — (No. 3 und 4:) Zur Bremsfrage. — (No. 3 u. 5:) Die österreichischen Wasserstrassen. — (No. 4:) Die Ausgestaltung des Bibliothekwesens im Klub österreichischer Eisenbahnbeamten. — (No. 5:) Das Fahren in Raumdistanz bei Nebel.

Oesterreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

No. 1—8. Vom 2. Januar bis 20. Februar 1902.

(No. 1, 3, 5 und 6:) Die Verstadtlichung der Wiener Strassenbahnen. — (No. 1:) Das Lokalbahngesetz von 1894 und die Entwicklung des Lokalbahnwesens. — (No. 4:) Die Gefahren der Oberleitung. — (No. 5:) Die Eisenbahnen im Jahre 1901 und die Verkehrskonjunktur. — (No. 8:) Oesterreichischer Lloyd. — Die Betriebskrankenkassen der österreichischen Privateisenbahnen im Jahre 1900.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1902. Heft 1.

Die Form und Grösse der Schneeablagerungen an Schneezäunen. — (und 2:) Fortschritt im Bau der Personenwagen. — Weitere Versuchsfahrten mit neueren Lokomotiven. — (und 2:) Einiges über Eisenbahnoberbau. — Reibungszugvorrichtung von Westinghouse.

1902. Heft 2.

Schneeschutzanlagen auf russischen Eisenbahnen. — Gleisanzeiger für Ablaufberge.

Railroad Gazette. New-York.

Heft 51. Vom 20. Dezember 1901.

Player-Baldwin oil burning consolidation locomotive, Atchison-Topeka-Sta Fé. — Yards for sorting freight terminal classification. — The Pennsylvania tunnel to Long-Island. — A pressed steel car roof. — Electric locomotives for shops. — Belt-driven flue welding machine. — Heavy freight locomotives of the Atchison—Topeka-Sta. Fé. — November accidents. — The Seneca collision. — Recent locomotive construction and performance. — Government regulation of working hours in England. — The standard box car. — The use of electricity on Railroads.

Heft 52 u. **1.** Vom 27. Dezember 1901.

New yards and shops of the Central Railroad of New-Jersey at Elisabethport. — The Middletown bridge, the longest highway draw span. — Coal handling at Lincoln power station, Boston Elevated Railroad. — A self-feeding rail bender. — What can be done with the Interstate Commerce law? — The Uganda Railroad. — New Railroad building in 1901. — New mileage in Texas. — Railroad progress in Michigan during 1901. — Locomotive piston valves. — Mr. Hill on the northwestern situation. — The operation of the Scherzer rolling lift bridge. — Experiments on spiral springs. — Texas oil. — Feed water and steam heater for locomotives. — Pipe covering tests. — J. C. C. income report to june 30. 1901. — Floods, frost and coal famines. — Suburban fares on standard and street Railroads in Massachusetts. — The indicator in Rowing.

Heft 1. Vom 3. Januar 1902.

Rail rolling at tower temperatures during 1901. — A Brooks Chautauqua type locomotive, Central Railroad of New-Jersey. — The Ferguson flue furnace. — Forneys balanced engine. — The canal across the Isthmus. — The arbitrators decision in the matter of the London Underground. — Powers of the Interstate Commerce Commission — An Indian engineer in

America. — Working loads for Manila rope. — The Canal traffic at the Soo. — An approximate formula for the weight of water in a locomotive boiler. — A decision in the matter of engineers' valves.

Heft 2. Vom 10. Januar 1902.

Lignite—burning consolidation locomotive, Bismarck—Washburn—Great Falls. — The Bohn refrigerator car. — The ton-mile in England. — The power of locomotives as affected by improved valve gears. — Railroad presidents' expectations for 1902. — An adjusted tonnage method for rating locomotives. — The proper utilization of motive power. — State of Minnesota versus Northern Securities Company. — Disastrous rear collision in Fourth Avenue tunnel. — The per diem basis por settlement of freight-car hire — The Railroads, the situation and a forecast. — The cast — iron wheel.

Heft 3. Vom 17. Januar 1902.

The electric equipment of the Manhattan Elevated. — A new Scherzer rolling lift bridge at Cleveland. — 36 foot box car with steel center sills. — Prairie type passenger locomotive with traction increaser. — The high-speed brake in relation to an accident. — A danger in electric traction. — The collision in Fourth Avenue tunnel. — Interstate Commerce Commission hearing at Chicago. — Train tonnage. — The new Railroad terminals at Washington. — Equations expressing the power of locomotives. — An other ship to burn liquid fuel. — Massachusetts Commissioners' decision as to competing express companies. — Ohio Railroad Commissioners' report. — The responsibilities of the educated engineer.

Heft 4. Vom 24. Januar 1901.

The New-York Central accident. — Some factors affecting the power of locomotives. — Oil-burning locomotives of the Southern Pacific. — A new radial drill. — (u. 5:) The Isthmian Canal. — Rolling rails at low temperature. — Mr. Jerome's investigation of the tunnel collision. — Shop practice for all-steel cars. — The bolster problem. — New consolidation locomotives for the Pennsylvania. — Lubrication of cars. — Another historic locomotive at Purdue. — Michigan Central Railroad and the State of Michigan.

Heft 5. Vom 31. Januar 1902.

The electric train staff on the Cincinnati—New Orleans—Texas Pacific. — Automatic signals on the Cincinnati—New-Orleans—Texas Pacific. — The proposed tunnel loop at the Grand Central station. — A big eye-bar. — The Atchison—Topeka—Sta Fé tandem compound decapod. — A Niles four spindle rail drilling machine. — A new hollow-chisel mortiser. — The canal and the Railroads. — The verdict on the tunnel accident. — December accidents. — The new organization of the North Eastern. — The Atlantic type locomotives of the Chicago—Milwaukee—St. Paul. — (und 6:) Annul report of the Interstate Commerce Commission. — The Interstate Commerce hearing on the northwestern combination. — New car shops at Niles. — Massachusetts Railroad commissioners report. — The Fourth Avenue tunnel disaster. — New-York Railroad commissioners' report. — The burning up of electric cars. — The power brake for street cars.

Heft 6. Vom 7. Februar 1902.

An eventful bridge history. — Electric locking of the Charles River draw **bridge.** — The Hutschins outside iron freight car roof. — Natural gas and **other fuels.** — Freight car bolsters. — Automatic block signals. — Concerning the danger of electric traction. — New St. Lawrence bridge at Montreal. — Pensions and relief in France. — The national bureau of standards. — The Railroad Commissioners on the tunnel collision. Shop improvements at Jackson. — Light Railroads in Great Britain.

Railway Engineer. London.

1902. Heft 1.

The Reid 10-coupled tank engines, Natal government Railways. — Piloting of double heading and car equipment in America. — Sudan government military Railway. — American engines for Railways of 2 ft 6 in. and 2 ft gauge. — (u. 2:) Permanent way for tramways and Light Railways. — South Australian Railway 1900/01. — New Zealand government Railways 1900/01. — The Nixon safety staybolt sleeve. — The balancing of locomotives.

1902. Heft 2.

High capacity mineral wagons. — An automatic pressure retainer for driver brakes. — Electric traction on Railways. — Train resistance.

Railway News. London.

No. 1981—1988. Vom 21. Dezember bis 8. Februar 1902.

(1981:) New Railway capital powers for the 1902 session. — The latest proposed new line to Brighton. — (u. 1983:) Progress electric traction in 1901 — (1981:) The law of Railway and canal traffic. — An Indian Railway official on American Railway methods. — The Cannon Street station rating appeal. — (1982:) The decline in freight car performance in the United States. — Railway companies fog bill. — (1983:) Railway net earnings in 1901. — Railway traffic returns for past $\frac{1}{2}$ year and 12 months. — North Eastern Railway company's coming new high level bridge. — Electric automatic signalling on the North Eastern Railway. — Heating of Railway carriages. — Indian Railways and famine. — (1984:) Difficulties in preparing general Railway statistics. — Increased Railway charges and ton-mile statistics. — Some American views on Railroad statistics. — (u. 1985/1986:) The Railway clearing house. — (1984:) Some proposed tube Railways and their promoters. — Cape to Cairo Railway. — Steam v. electricity. — (1985:) Large Railway wagons. — Railways in Western Australia. — The Trans-Australian Railway schemes. — Railway bills for 1902. — French Railways. — American workshop methods in steel construction. — Railways in South Africa and the war. — The board of Trade and the labour departement. — (1986:) Continental passenger traffic in 1901. — Economical Railway working. — The Metropolitan and District Railways. — Railways in Parliament. — (1987:) The North Eastern Railroad reorganisation of traffic department. — Railway statistics. — (1988:) American Interstate Commission. — The Paris—Calais express. — Metropolitan Railway bills for 1902. — Railway bills in Parliament.

Reform. Wien—Leipzig.

1901/1902. Heft 9.

Elektrischer Betrieb auf Vollbahnen in Norditalien. — Die Kanäle Grossbritanniens. — Die chinesische Nordbahn. — Moderne Schnellzugslokomotiven.

1901/1902. Heft 11.

Die heilige Bahn. — Die kommerzielle Bedeutung des Nicaraguakanals. — Die Verkehrsmittel Madagaskars. — Die Bauernbahn. — Selbstfahrer auf Landstrassen. —

1901/1902. Heft 12.

Die Berliner elektrische Hoch- und Untergrundbahn. — Ein Marconi-Automobil für militärische Zwecke. — Der Wocheiner Tunnel.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Heft 1. Vom 4. Januar 1902.

Die Bern—Neuenburg-Bahn.

Heft 3 und **4.** Vom 18. und 25. Januar 1902.

Die Bauarbeiten am Simplontunnel.

Heft 4. Vom 25. Januar 1902.

Umbau der linksufrigen Zürichseebahn.

Heft 5. Vom 1. Februar 1902.

Die Wiener Stadtbahn. — Der Richtstollen auf der Südseite des Simplontunnels.

Teknisk Ugeblad (Technisches Wochenblatt). Kristiania.

1901. No. 49—52 und **1902.** No. 1—6. Vom 5. Dezember 1901 bis 6. Februar 1902.

(No. 49:) Om torvfyring på lokomotiver. — (No. 51:) Om de nyeste forsøg med elektriske hurtigtogsvogne. — Spørgsmålet om anvendeligheden af vore fossefald til jernbanedrift. — (No. 6:) Vagabonderende strömme fra elektriske sporveie.

Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt. Wien.

No. 150—20. Vom 27. Dezember 1901 bis 20. Februar 1902.

(No. 151:) Oesterreichische Eisenbahnstatistik für 1901. — (No. 2:) Finanzielle Ergebnisse der Betriebskrankenkassen der österreichischen Privateisenbahnen im Jahre 1900. — (No. 3 u. 4:) Protokoll über die Sitzung des Staatseisenbahnraths vom 2. Dezember 1901. — (No. 7:) Eisenbahnverkehr im November 1901. — (No. 8:) Betriebseinnahmen der ungarischen und der bosnisch-hercegovinischen Eisenbahnen im November 1901. — (No. 20:) Die sibirische Bahn und der Handel nach Sibirien.

Volkswirthschaftliche Wochenschrift. Wien.

Heft 942. Vom 16. Januar 1902.

Neue Güterklassifikation der Eisenbahnen.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). Petersburg. (In russischer Sprache.)

1901. Heft 9.

Das Invalidenhaus Kaiser Alexander II. für Eisenbahnbedienstete. — Ueber die Wahl des Systems selbstthätiger Luftdruckbremsen für Güterzüge.

1901. Heft 10.

Rekognoszirung ausländischer Eisenbahnen (Fortsetzung aus Heft 7). — Die zur Berichterstattung aufgestellten Fragen für die 7. Versammlung des internationalen Eisenbahnkongresses, die für Mai 1905 in Aussicht genommen ist.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

Heft 52. Vom 27. Dezember 1901.

Umbau der Leimbacher Moorbrücke der Südbahn. — Die englischen Lokomotiven auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Heft 3 u. 4. Vom 17. und 24. Januar 1902.

Versuche über elektrischen Betrieb auf einigen Hauptbahnen in Deutschland.

Heft 7. Vom 14. Februar 1902.

Ueber Eisenbahn-Schnellverkehr.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Heft 1. Vom 4. Januar 1902.

Die Berner Bergbahn.

Heft 7 u. 8. Vom 15. und 22. Februar 1902.

Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen. Hannover.

1901. Heft 4.

Ueberschlägliche Kostenberechnung der Nebenbahnen.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

Heft 1. Januar 1902.

Kann im internationalen Frachtbrief der billigste Tarif mit für die Eisenbahn verbindlicher Wirkung vorgeschrieben werden?

Zeitschrift für Staats- und Volkswirthschaft. Wien.

Heft 51. Vom 22. Dezember 1901.

Die Verstadtlichung der Wiener Strassenbahnen.

Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau. Berlin.

No. 1—6. Vom 1. Januar bis 20. Februar 1902.

(No. 1:) Der Falk'sche Stoss in seiner gegenwärtigen Gestalt. — Die Verstadtlichungsfrage in Wien und ihre Lösung. — Ueber den Gütertransport auf elektrischen Bahnen in England. — (No. 5:) Uebereinkommen der Gemeinde Wien mit Siemens & Halske bezüglich des Ausbaus und Betriebes der Strassenbahnen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 101—15. Vom 28. Dezember 1901 bis 19. Februar 1902.

(No. 101:) Die Enthaltsamkeit von alkoholischen Getränken und ihre Bedeutung für den Eisenbahndienst. — Eisenbahndeutsch. — Das Eisenbahnunglück bei Altenbeken. — (No. 1:) Rückblick auf 1901. — Hat der Reisende einen Anspruch auf Rückzahlung von Fahrgeld wegen Ueber-

füllung des Wagens? — Die Unfallgefahr für die Bediensteten der österreichischen Eisenbahnen. — (No. 2:) Die Verwendung akademisch gebildeter Techniker im mittleren Eisenbahnbetriebsdienst. — Nochmals ein schwäbischer Tarifreformer. — Verband deutscher Eisenbahnhandwerker. — Die mecklenburgischen Eisenbahnen im Betriebsjahre 1900/1901. — (No. 3, 5, 8, 10:) Vor der Eröffnung der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn von Berlin. — (No. 3:) Plan einer Abkürzungslinie München—Innsbruck. — Die Durchquerung der Strasse Unter den Linden. — (No. 4:) Die finanziellen Ergebnisse der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im letzt abgeschlossenenRechnungsjahr 1901. — (No. 4 u. 5:) Die Main—Neckarbahn. — (No. 6:) Massnahmen gegen die Einengung der Eisenbahnanlagen infolge Bebauung der angrenzenden Grundstücke. — Französische Maschinenbestellungen in Deutschland. — Die Zugverspätungen und die Rechte des internationalen Publikums. — (No. 6:) Allgemeine Bedingungen für den Wagenverkehr zwischen den preussisch-hessischen Staatsbahnen und den anschliessenden Privatneben- und Kleinbahnen. — Umbau der Saarbrücke bei Hamweiler. — Das Aufhalten von Eisenbahnzügen in Endbahnhöfen durch Sandgleise. — (No. 9:) Baukredite der preussischen Staatsbahnen. — Die Personenbeförderung auf Eisenbahnen. — Das Eisenbahnunglück bei Altenbeken. — Oesterreichische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1902. — (No. 10:) Haftung der Eisenbahn bei Beförderung in offenen Wagen. — (No. 11:) Ein Eisenbahntöchterhort. — (No. 12:) Die künftige Form der Main—Neckarbahn. — Die Eisenbahnverstaatlichung in Frankreich. — (No. 13:) Bemerkungen über den Güterverkehr in England. — Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für das Rechnungsjahr 1900. — (No. 14:) Ueber die Einstellung eines Schutzwagens an den Schluss der Personenzüge. — Das russische Reichsbudget für 1902 und die Eisenbahnen. — Betriebslängen der zum Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen am 1. Januar 1902 gehörenden Strecken. — (No. 15:) Die Eisenbahnen im Burenkriege. — Die Eröffnungsfeier der Berliner Hoch- und Untergrundbahn.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Die Eisenbahnen der Erde

im 19. Jahrhundert.[1])

Mit einer bildlichen Darstellung.

Die Anwendung von Spurbahnen zur Fortbewegung von Lasten ist schon Jahrhunderte alt. Sicher ist, dass im Anfang des 16. Jahrhunderts in den Bergwerken am Harz, im Erzgebirge und in Tirol hölzerne Spurbahnen zur Beförderung mit Rädern versehener Kästen (Hunde) benutzt wurden. Diese Beförderungsweise soll zur Zeit der Königin Elisabeth durch deutsche Bergleute, die von dieser Herrscherin angeworben waren, in England bekannt geworden sein, wo sie im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts ausgedehnte Anwendung fand und wo die ursprüngliche hölzerne Spurbahn sich nach und nach zu dem aus Holz und Eisen hergestellten Gleis entwickelte.

Diese früheren Spurbahnen und Gleise, auf denen die Fortbewegung der Lasten durch die Muskelkraft von Menschen oder Thieren erfolgte, hatten nur Werth für beschränkte örtliche Zwecke. Erst dem 19. Jahrhundert war es vorbehalten, durch die Verbindung der Spurbahn mit der Dampfkraft, die inzwischen schon auf anderen Gebieten sich zu einer mächtigen Gehilfin des Menschen entwickelt hatte, die Eisenbahnen im heutigen Sinne des Wortes und damit ein Verkehrsmittel von grösster Leistungsfähigkeit zu schaffen, das bestimmt sein sollte, den gewaltigsten Einfluss auf alle Verhältnisse des menschlichen Lebens auszuüben und diesem Jahrhundert sein eigenartiges Gepräge aufzudrücken.

Der Ablauf des Eisenbahnjahrhunderts giebt den Anlass, auch an dieser Stelle einen Rückblick auf die in ihm vollzogene Entwicklung der mit Dampflokomotiven befahrenen Schienenwege zu geben; zur Veranschaulichung des allmählichen Ausbaus der Eisenbahnnetze in den wichtigeren Gebieten der Erde dient die beigefügte bildliche Darstellung. Darin sind auf eine Umrisskarte von Europa für jedes Land konzentrische Kreise

---

[1]) Vergl. die vom Archiv für Eisenbahnwesen seit 1885 alljährlich gebrachten entsprechenden Aufsätze, zuletzt 1901 S. 544 ff. — Die Zahlenangaben in den beigefügten Uebersichten sind in gleicher Weise, wie es auch früher geschehen, zum grössten Theile amtlichen Quellen entnommen.

gleichen Umfangs eingetragen, auf deren äussersten wieder kleinere Kreise gelegt sind, deren Flächeninhalt die Länge der Eisenbahnen am Ende jeden Jahrzehnts von 1840 bis 1900 wiederspiegelt; und zwar entspricht 1 qcm Kreisfläche je 50 000 km Bahnlänge. Die beiden Viertelkreise, die sich an den Mittelpunkt jeder ganzen Figur anlehnen, stellen mit ihrer Fläche das Verhältniss dar, in dem die Eisenbahnen der einzelnen Länder zu deren Umfang und Einwohnerzahl am Ende des Jahrhunderts standen; dabei entspricht 1 qcm Kreisfläche je 120 km Bahnlänge auf 100 qkm Landfläche und 10 000 Einwohner. Für die aussereuropäischen Staaten, von denen nur die wichtigeren berücksichtigt worden sind, finden sich entsprechende und in den gleichen Verhältnissen gehaltene Kreisfiguren seitlich eingezeichnet. Endlich ist noch eine Kurve eingetragen, die die Längenentwicklung des Gesammteisenbahnnetzes der Erde im 19. Jahrhundert zur Darstellung bringt. —

Die erste für öffentlichen Verkehr bestimmte Lokomotiveisenbahn, die 21 km lange Strecke Stockton—Darlington in England, wurde am 27. September 1825 eröffnet. Die grosse Bedeutung dieses neuen Beförderungsmittels wurde von einsichtsvollen Männern allerorten erkannt, und obgleich es auch nicht an Zweiflern und solchen fehlte, die Bedenken und Befürchtungen der mannigfachsten Art geltend zu machen suchten, so fand die Eisenbahn doch sehr rasch weite Verbreitung: In England waren am Schlusse des Jahres 1840 schon 1348 km Eisenbahn im Betrieb (vergl. Uebersicht 1). In Frankreich, wo die erste Lokomotivbahn zwischen Etienne und Andrézieux im Jahre 1832 eröffnet wurde, waren Ende 1840 497 km im Betrieb. Deutschlands erste mit Dampf betriebene Eisenbahn war die am 7. Dezember 1835 eröffnete 6 km lange Strecke Nürnberg—Fürth; wie richtig aber gerade auch in Deutschland gleich von Anfang an die Bedeutung der Eisenbahnen erkannt wurde, geht daraus hervor, dass hier Ende 1840 schon 549 km im Betrieb waren, also mehr als in Frankreich. In Belgien wurde die erste Eisenbahn zwischen Brüssel und Mecheln in demselben Jahre wie in Deutschland, 1835, eröffnet; bis Ende 1840 waren in dem industriereichen Lande 336 km im Betrieb. In Oesterreich-Ungarn wurde die erste Lokomotiveisenbahn zwischen Wien und Wagram im Januar 1838 eröffnet, am Schlusse des Jahres 1840 waren 144 km im Betrieb. In Russland wurde die erste Eisenbahn mit Lokomotivbetrieb, die 26 km lange Strecke Petersburg—Zarskoeselo, im Jahre 1838 eröffnet;[1] es dauerte dann aber bis zum Jahre 1845, bis eine weitere Strecke (der Warschau—Wiener Eisenbahn) zur Eröffnung kam.

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Zur Geschichte des russischen Eisenbahnwesens". Archiv 1887 S. 50 ff.

Von den übrigen Ländern Europas begannen im vierten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts noch Italien und die Niederlande mit dem Eisenbahnbau, aber nur in sehr geringem Umfange; in Italien wurde als erste Eisenbahn die Strecke Neapel—Portici im Jahre 1839[1]) eröffnet, in den Niederlanden in demselben Jahre die Eisenbahn Amsterdam—Harlem.[2]) In allen übrigen europäischen Ländern wurde erst später mit dem Bau von Eisenbahnen vorgegangen.

Mit besonderer Thatkraft wurde der Bau von Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika in Angriff genommen. Hier wurde im Jahre 1830 die erste Eisenbahnstrecke zwischen Baltimore und Ellicotsmills eröffnet und der Bahnbau danach so gefördert, dass Ende 1840 schon 4 534 km Eisenbahnen im Betrieb waren. Von den übrigen Ländern Amerikas haben im vierten Jahrzehnt die Insel Cuba und Britisch-Nordamerika (Canada) mit dem Bahnbau begonnen.

Auf den 3 übrigen Erdtheilen — Asien, Afrika und Australien — wurde der Bau von Eisenbahnen erst im Laufe des 6. Jahrzehnts des vorigen Jahrhunderts in Angriff genommen. —

Am Schlusse des Jahres 1840 waren danach im ganzen rund 7 700 km Eisenbahnen im Betrieb. Die weitere Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde in den sechs Jahrzehnten von 1840 bis 1900 ergiebt sich aus der Uebersicht 1. Die Zunahme der Bahnlänge in den einzelnen Jahrzehnten von 1840—50 bis 1890—1900 für die gesammte Erde, die fünf Erdtheile und einzelne wichtigere Länder ist in der Uebersicht 2 in runden Zahlen zusammengestellt.

Aus diesen Zusammenstellungen ist zu ersehen, dass der Zuwachs der Eisenbahnlänge der Erde im ganzen vom Jahrzehnt 1840—50 bis 1880—90 stetig zugenommen hat und zwar in beträchtlichem Masse, im letzten Jahrzehnt (1890—1900) dagegen bedeutend heruntergegangen ist. Der Zuwachs stieg von 30 900 km im Jahrzehnt 1840—50 auf 69 400 km in 1850—60, weiter auf 101 800 in 1860—70, auf 162 600 in 1870—80, auf 244 900 in 1880—90 und sank dann im letzten Jahrzehnt auf 172 800 km, also um über 70 000 km.

Aus der Uebersicht 2 ist ersichtlich, dass in Europa bereits im Jahrzehnt 1880/90 ein Rückgang der Bauthätigkeit gegen das vorhergehende eingetreten war, während diese zu derselben Zeit in Amerika einen, in gleicher Höhe vorher nicht dagewesenen Aufschwung aufweist. Dagegen zeigt sich bei letzterem Erdtheil auch im letzten Jahrzehnt der stärkste Rückgang — um 86 000 km; ein Rückgang, der ausschliesslich von den

[1]) Archiv 1880 S. 284.
[2]) Archiv 1883 S. 571 ff.

Vereinigten Staaten herrührt, wo der frühere rasche Aufschwung zum Theil auf ungesunder Grundlage beruhte.[1])

In Deutschland findet sich der stärkste Aufschwung im Eisenbahnbau in dem Jahrzehnt 1870—80 mit einer Zunahme von 14 200 km; der danach in den zwei letzten Jahrzehnten eingetretene Rückgang ist nur mässig. In Grossbritannien und Irland hatte der Zuwachs an Eisenbahnlänge bereits im Jahrzehnt 1840—50 mit 9 400 km seine grösste Höhe erreicht, die nur annähernd im Jahrzehnt 1860—70 mit 8 200 km wieder erreicht wurde; später zeigt sich ein stetiger, sehr beträchtlicher Rückgang. Russland dagegen, das allerdings im Verhältniss zu seiner Flächengrösse nur noch sehr spärlich mit Eisenbahnen versehen ist, weist am Schlusse des Jahrhunderts eine sehr beträchtliche Thätigkeit im Eisenbahnbau auf. —

Am Schlusse des Jahres 1900 waren auf der gesammten Erde, wie die Uebersicht 3 ergiebt, 790 125 km Eisenbahnen im Betrieb, eine Länge die nahezu dem 20fachen des Umfangs der Erde am Aequator (40 070 km) gleichkommt und das Doppelte der mittleren Entfernung des Mondes von der Erde (384 420 km) noch um mehr als 21 000 km übertrifft. Die für die Eisenbahnlänge angegebenen Zahlen bezeichnen, wie hier bemerkt werden möge, die Bahn-, nicht die Gleislängen, die bei den vielen zwei- und mehrgleisigen Eisenbahnen, die sich namentlich in Europa und in Nordamerika finden, bedeutend grösser sind. Ferner wird bemerkt, dass bei den angegebenen Zahlen ausser den vollspurigen Hauptbahnen auch die für öffentlichen Verkehr bestimmten schmalspurigen, sowie die voll- und schmalspurigen Nebenbahnen einbegriffen sind. Die unter den Begriff „Kleinbahnen" fallenden Eisenbahnen, namentlich städtische Strassenbahnen u. dergl., sind dagegen nicht einbegriffen.

Von den einzelnen Erdtheilen steht in Bezug auf die Eisenbahnlänge, wie auch in den Vorjahren, Amerika mit 402 171 km, also mit mehr als der Hälfte der gesammten Länge der Eisenbahnen der Erde, obenan. Danach folgen Europa mit 283 525 km und mit wesentlich kleineren Zahlen Asien, Australien und Afrika.

Unter den einzelnen Staaten haben die Vereinigten Staaten von Amerika in ihrem weit ausgedehnten Gebiet das grösste Eisenbahnnetz — 311 034 km. Das zweitgrösste Netz hat Deutschland mit 51 391 km. Darauf folgt das europäische Russland mit 48 107, Frankreich mit 42 827, Britisch-Ostindien mit 38 235, Oesterreich-Ungarn mit 36 883, Grossbritannien und

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Die Finanz- und Verkehrspolitik der nordamerikanischen Eisenbahnen. Ein Beitrag zur Beurtheilung der neuesten Eisenbahnkrisis. Von Dr. A. v. d. Leyen, Geh. Oberregierungsrath" im Archiv 1894 S. 1 ff., 2. Auflage, Berlin 1895.

Irland mit 35 186, Britisch-Nordamerika mit 28 697 km Eisenbahn. Die übrigen Staaten haben durchgängig wesentlich kleinere Netze.

Die Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes, d. h. das Verhältniss der Eisenbahnlänge zur Flächengrösse, ist am grössten in dem industriereichen, dichtbevölkerten Königreich Belgien, wo nahezu 22 km Eisenbahn auf je 100 qkm Fläche kommen. Nicht viel weniger dicht ist das Netz im Königreich Sachsen mit 19 km Eisenbahn auf 100 qkm. Danach folgen in Bezug auf die Dichtigkeit des Netzes: Baden und Elsass-Lothringen mit je 13 km, Grossbritannien und Irland mit 11,4 km, das deutsche Reich im Durchschnitt und die Schweiz mit je 9,5, die Niederlande mit 8,6, Frankreich mit 8 km Eisenbahn auf je 100 qkm Fläche. Die geringste Dichtigkeit findet sich in Europa in dem weit ausgedehnten, dünn bevölkerten Norwegen mit nur 0,6 km Eisenbahn auf 100 qkm Fläche. Nur wenig grössere Dichtigkeit hat das Eisenbahnnetz des europäischen Russland, wo 0,9 km Eisenbahn auf dieselbe Fläche kommen. Von den aussereuropäischen Ländern stehen in Bezug auf Dichtigkeit die Vereinigten Staaten obenan mit 4 km auf 100 qkm. Danach folgen die australische Kolonie Victoria mit 2,3, Portugiesisch-Indien mit 2,2, die britische Kolonie Natal mit 1,7 km auf je 100 qkm. In allen übrigen Ländern ist die Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes wesentlich geringer.

Das Verhältniss der Eisenbahnlänge zur Bevölkerungszahl ist in Europa am grössten in dem in einzelnen Landestheilen dünn bevölkerten Königreich Schweden, wo 22,4 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner entfallen. Danach folgen Dänemark mit 12,3, die Schweiz mit 11,4, Frankreich mit 11,1, Bayern, Baden und Elsass-Lothringen mit je 11 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner. Aussereuropäische Staaten, in denen sich bei geringer Bevölkerung schon ein ausgedehnteres Eisenbahnnetz findet, weisen für dieses Verhältniss zum Theil wesentlich höhere Zahlen auf, wie die Kolonie Westaustralien 130,6, die Kolonie Queensland 93, Südaustralien 83 km Eisenbahn auf je 10 000 Einwohner. —

Der Zuwachs, den die Eisenbahnen der Erde in der Zeit vom Schlusse des Jahres 1895 bis dahin 1900 erhielten, beträgt nach Uebersicht 4 89 689 km. Dieser Zuwachs übersteigt den des Zeitraums 1890—1895 um 5 180 km. Die Thätigkeit im Eisenbahnbau hat sich also in der zweiten Hälfte des letzten Jahrzehnts wieder etwas gehoben. Dazu haben besonders Europa und Asien beigetragen, bei denen der Zuwachs in 1895—1900 gegen 1890—1895 um über 4 100 und 6 700 km grösser geworden ist. Ebenso ist auch der Zuwachs Afrikas gestiegen um rund 3 600 km. Der Zuwachs Amerikas ist dagegen um 7 600 km gesunken, ebenso der Zuwachs in Australien um fast 1 700 km.

Von den wichtigeren Ländern hat, wie Uebersicht 5 erkennen lässt,

Deutschland sein Eisenbahnnetz im letzten Jahrfünft wieder stärker als in der ersten Hälfte der neunziger Jahre erweitert und wieder fast den Zuwachs der Jahre 1885—90 erreicht. Auch Oesterreich-Ungarn zeigt einen sehr beträchtlichen Aufschwung, den stärksten seit 1880. Dagegen hat in Frankreich, in Grossbritannien und Irland, im britischen Nordamerika und vollends in den Vereinigten Staaten die Entwicklung bei weitem nicht die Stärke der früheren Perioden erreicht; in der nordamerikanischen Union ist der Zuwachs von 61 673 km im Jahrfünft 1880 bis 85 und 60 901 km im Jahrfünft 1885—90 auf 24 022 km in den Jahren 1890—95 und gar auf 18 663 km in den Jahren 1895—1900 gefallen. —

Die Berechnung der auf die Eisenbahnen der Erde verwendeten Anlagekosten ist, wie in den entsprechenden Aufsätzen der Vorjahre mehrfach dargelegt, mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft. Nur für wenige Länder liegen zuverlässige Angaben über die wirklich verwendeten Beträge vor, der Betrag des Aktien- und Obligationenkapitals der einzelnen Eisenbahngesellschaften weicht meist sehr beträchtlich von dem Betrage der wirklich auf die Eisenbahnen verwendeten Kosten ab. Um diese Kosten, soweit dies überhaupt möglich, näherungsweise zu berechnen, sind in derselben Weise, wie dies in den Vorjahren geschehen, in Uebersicht 6 Angaben über die in verschiedenen Ländern auf die Eisenbahnen verwendeten Geldbeträge zusammengestellt und zwar getrennt für Eisenbahnen in Europa und in aussereuropäischen Ländern. Diese Trennung ist nothwendig, weil die Eisenbahnen in Europa, wenigstens in den wichtigsten Eisenbahnländern, in ihrer gesammten Anlage sorgfältiger ausgeführt und wesentlich besser mit Doppelgleisen, Sicherheitseinrichtungen, Betriebsmitteln u. s. w. ausgestattet und daher auch beträchtlich theurer sind, als die der aussereuropäischen Länder. Die durchschnittlichen Kosten eines Kilometers Bahnlänge in Europa ergeben sich nach der Uebersicht 6 zu 292 322 ℳ, die Kosten für die am Schlusse des Jahres 1900 in Europa im Betrieb gewesenen 283 525 km berechnen sich

also zu 292 322 × 283 525 . . . . 82 880 595 050 ℳ
und für 506 600 km aussereuropäische Eisenbahnen
zu 143 691 × 506 600 . . . . 72 793 860 600 „
Zusammen Anlagekapital der Eisenbahnen der Erde
am Schlusse des Jahres 1900 . . . . 155 674 455 650 ℳ
oder rund $155^1/_2$ Milliarden Mark.

Eine Rolle von Zwanzigmarkstücken, die diesen Betrag enthielte, würde eine Länge von etwa 10 900 km haben, und zu ihrer Verladung, ebenfalls in Zwanzigmarkstücken, würden etwa 6 220 Eisenbahnwagen von je 10 000 kg Tragfähigkeit erforderlich sein.

Uebersicht 1.

Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde im 19. Jahrhundert.[1])

Laufende Nr.	Länder	Eröffnungsjahr der ersten Eisenbahn	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Schlusse des Jahres						
			1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900
	I. Europa.		Kilometer						
1	Deutschland	1835	549	6 044	11 633	19 575	33 838	42 869	51 391
2	Oesterreich-Ungarn u. s. w.	1838	144	1 579	4 543	9 589	18 512	27 113	36 883
3	Grossbritannien und Irland	1825	1 348	10 653	16 787	24 999	28 854	32 297	35 186
4	Frankreich	1832	497	3 083	9 528	17 931	26 189	36 895	42 827
5	Russland und Finland	1838	26	601	1 589	11 243	23 857	30 957	48 107
6	Italien	1839	8	427	1 800	6 134	8 715	12 907	15 787
7	Belgien	1835	336	854	1 729	2 997	4 120	5 263	6 345
8	Niederlande (einschl. Luxemburg	1839	17	176	335	1 419	2 300	3 060	3 209
9	Schweiz	1844	—	27	1 096	1 449	2 571	3 190	3 783
10	Spanien	1848	—	28	1 918	5 475	7 481	9 878	13 357
11	Portugal	1854	—	—	137	714	1 150	2 149	2 376
12	Dänemark	1847	—	32	111	764	1 579	1 986	3 001
13	Norwegen	1854	—	—	68	359	1 059	1 562	2 053
14	Schweden	1851	—	—	522	1 708	5 906	8 018	11 320
15	Serbien	1884	—	—	—	—	—	540	578
16	Rumänien	1870	—	—	—	245	1 387	2 543	3 098
17	Griechenland	1869	—	—	—	11	11	767	972
18	Europ. Türkei, Bulgarien, Rumelien	1860	—	—	66	291	1 394	1 765	3 142
19	Malta, Jersey, Man	—	—	—	—	11	60	110	110
	Zusammen Europa	1825	2 925	23 504	51 862	104914	168 983	223 869	283 525
	II. Amerika.								
20	Verein. Staaten von Amerika	1830	4 534	14 515	49 292	85 139	150 717	268 409	311 094
21	Brit. Nordamerika (Canada)	1840	26	114	3 359	4 018	11 087	22 533	28 697
22	Neufundland	—	—	—	—	—	—	179	1 032
23	Mexiko	1850	—	11	32	349	1 120	9 800	14 573
24	Mittelamerika	1855	—	—	76	120	210	1 000	1 139
25	Columbien	1855	—	—	77	103	121	380	644
26	Cuba	1837	194	399	604	604	1 382	1 731	1 825
27	Venezuela	1866	—	—	—	38	113	800	1 020
28	Dominikanische Republik	—	—	—	—	—	80	115	188
29	Verein. Staaten von Brasilien	1854	—	—	129	691	3 200	9 500	14 798
30	Argentinische Republik	1857	—	—	39	732	2 273	9 800	16 369
31	Paraguay	1865	—	—	—	8	72	240	253
32	Uruguay	1869	—	—	—	98	370	1 127	1 841
33	Chile	1852	—	—	195	732	1 800	3 100	4 586
34	Peru	1851	—	—	89	411	1 852	1 667	1 667
35	Bolivia	1873	—	—	—	—	56	209	1 000
36	Ecuador	—	—	—	—	—	60	300	300
37	Britisch Guyana	1864	—	—	—	35	35	35	88
38	Jamaika, Barbados, Trinidad, Martinique, Portorico, Salvador	1845	—	25	25	43	100	492	1 057
	Zusammen Amerika	1830	4 754	15 064	53 935	93 139	174 666	331 417	402 171

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1892 S. 502: Uebersicht der Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde in den 5 Jahrzehnten vom Ende des Jahres 1840 bis dahin 1890.

Laufende No.	Länder	Eröffnungsjahr der ersten Eisenbahn	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Schlusse des Jahres						
			1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900
	III. Asien.		Kilometer						
39	Britisch-Ostindien	1853	—	—	1 350	7 683	14 977	27 000	38 235
40	Ceylon	1865	—	—	—	118	219	308	478
41	Kleinasien mit Syrien	1860	—	—	43	284	372	800	2 760
42	Russisches transkasp. Gebiet	1880	—	—	—	—	126	1 433	2 669
43	Sibirien und Mandschurei	1893	—	—	—	—	—	—	6 200
44	Persien	1888	—	—	—	—	—	30	54
45	Niederländisch-Indien	1867	—	—	—	150	450	1 361	2 094
46	Japan	1872	—	—	—	—	121	2 333	5 892
47	Portugiesisch-Indien	—	—	—	—	—	—	54	82
48	Malayische Staaten	1884	—	—	—	—	—	100	439
49	China (Stammland)	1871	—	—	—	—	11	200	646
50	Korea	1900	—	—	—	—	—	—	42
51	Siam	1893	—	—	—	—	—	—	327
52	Cochinchina, Pondichéry, Tonkin, Malakka	1879	—	—	—	—	12	106	383
	Zusammen Asien	1853	—	—	1 398	8 185	16 287	33 724	60 301
	IV. Afrika.								
53	Egypten	1856	—	—	448	1 056	1 500	1 547	3 356
54	Algier (1862) und Tunis (1872)	1862	—	—	—	517	1 379	3 104	4 251
55	Britisch Süd- u. Zentral-Afrika	1860	—	—	12	105	1 459	2 922	4 727
56	Natal	1876	—	—	—	—	158	546	1 165
57	Südafrikanische Republik	1887	—	—	—	—	—	120	1 955
58	Oranje Freistaat	1890	—	—	—	—	—	237	960
59	Mauritius, Réunion, Franz. Sudan, Goldküste, Lagos, Unabhäng. Congo-Staat, Angola, Mozambique, Deutsch-Südwestafrika, Deutsch-Ostafrika, Britisch-Ostafrika, Frz. Somali-Küste, Eritrea	1862	—	—	—	108	150	910	3 698
	Zusammen Afrika	1860	—	—	455	1 786	4 646	9 386	20 114
	V. Australien.								
60	Neuseeland	1863	—	—	—	71	2 072	3 120	3 670
61	Viktoria	1854	—	—	151	443	1 930	4 325	5 178
62	Neu-Süd-Wales	1855	—	—	113	545	1 368	3 641	4 523
63	Südaustralien	1854	—	—	103	306	1 073	2 900	3 029
64	Queensland	1865	—	—	—	331	1 019	3 485	4 507
65	Tasmanien	1870	—	—	—	69	269	643	771
66	Westaustralien	1873	—	—	—	—	116	825	2 194
67	Hawaii mit den Inseln Maui und Oahu	1888	—	—	—	—	—	—	142
	Zusammen Australien	1854	—	—	367	1 765	7 847	18 889	24 014
	Wiederholung.								
I.	Europa	1825	2 925	23 504	51 862	104 914	168 983	223 869	283 525
II.	Amerika	1827	4 754	15 064	53 935	93 189	174 666	331 417	402 171
III.	Asien	1853	—	—	1 393	8 185	16 287	33 724	60 301
IV.	Afrika	1860	—	—	455	1 786	4 646	9 836	20 114
V.	Australien	1854	—	—	367	1 765	7 847	18 889	24 014
	Zusammen auf der Erde	1825	7 679	38 568	108 012	209 789	372 429	617 285	790 125
	oder rund	—	7 700	38 600	108 000	209 800	372 400	617 300	790 100

Uebersicht 2.

Zunahme der Bahnlänge in den einzelnen Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts.

Bahngebiet	Die Zunahme der Bahnlänge betrug im Jahrzehnt											
	1840—50		1850—60		1860—70		1870—80		1880—90		1890—1900	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
I. Europa	20 600	710	28 400	121	53 000	102	64 100	61	54 900	32	59 700	27
II. Amerika	10 300	215	38 800	257	39 200	73	81 600	88	156 700	89	70 700	21
III. Asien	—	—	1 400	—	6 800	486	8 100	99	17 400	107	26 600	79
IV. Afrika	—	—	400	—	1 400	350	2 800	156	4 800	104	10 700	114
V. Australien	—	—	400	—	1 400	350	6 000	333	11 100	142	5 100	27
Gesammte Erde	30 900	401	69 400	180	101 800	94	162 600	78	244 900	66	172 800	28
Von der Zunahme entfallen auf:												
Deutschland	5 500	1100	5 600	93	8 000	69	14 200	72	9 100	27	8 500	20
Oesterreich-Ungarn	1 500	1500	2 900	181	5 100	113	8 900	93	8 600	46	9 800	36
Grossbritannien und Irland	9 400	723	6 100	57	8 200	49	3 900	16	8 400	12	2 900	9
Frankreich	2 600	520	6 400	206	8 400	88	8 300	46	10 700	41	5 900	16
Russland und Finland	600	—	1 000	167	9 600	600	12 700	113	7 000	29	17 100	55
Italien	400	—	1 400	350	4 300	239	2 600	43	4 200	48	2 900	22
Belgien	600	200	800	89	1 300	77	1 100	37	1 200	29	1 100	20
Niederlande u. s. w.	200	—	100	50	1 100	367	900	64	700	30	100	5
Spanien	—	—	1 900	—	3 600	189	2 000	36	2 400	32	3 500	35
Vereinigte Staaten von Amerika	10 000	222	34 800	240	35 800	73	65 600	77	117 700	78	42 700	16
Britisch Nordamerika	100	—	3 300	—	600	18	7 100	178	11 400	103	6 200	27
Mexiko	—	—	—	—	300	—	800	267	8 700	791	4 800	49
Britisch Ostindien	—	—	1 400	—	6 300	450	7 300	94	12 000	80	11 200	42
Britisch Afrika	—	—	—	—	100	—	1 500	—	1 900	119	1 800	62

Uebersicht 3.

Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde vom Schlusse des Eisenbahnlänge zur Flächengrösse und

1	2	3	4	5	6	7
Laufende No.	Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1896	1897	1898	1899	1900
	I. Europa.	Kilometer				
1	Deutschland:					
	Preussen	27 908	28 498	29 559	30 217	30 801
	Bayern	6 231	6 283	6 520	6 606	6 747
	Sachsen	2 688	2 752	2 785	2 823	2 853
	Württemberg	1 630	1 632	1 632	1 683	1 721
	Baden	1 847	1 861	1 890	1 913	1 957
	Elsass-Lothringen	1 723	1 735	1 771	1 796	1 821
	Uebrige deutsche Staaten	5 321	5 355	5 403	5 474	5 491
	Zusammen Deutschland	47 348	48 116	49 560	50 511	51 391
2	Oesterreich-Ungarn, einschliessl. Bosnien und Herzegowina	32 180	33 668	35 113	36 275	36 883
3	Grossbritannien und Irland	34 221	34 485	34 668	35 015	35 186
4	Frankreich[3])	40 949	41 343	41 704	42 215	42 827
5	Russland europäisches, einschl. Finland (2 780 km)	38 612	40 262	42 535	46 442	48 107
6	Italien	15 447	15 643	15 715	15 723	15 787
7	Belgien	5 777	5 904	6 089	6 194	6 345
8	Niederlande, einschl. Luxemburg	3 129	3 129	3 164	3 189	3 209
9	Schweiz	3 563	3 646	3 708	3 769	3 783
10	Spanien	12 872	12 916	13 048	13 287	13 357
11	Portugal	2 358	2 362	2 362	2 363	2 376
12	Dänemark	2 309	2 543	2 605	2 840	3 001
13	Norwegen	1 938	1 952	1 981	1 981	2 053
14	Schweden	9 895	10 169	10 240	10 728	11 320
15	Serbien	570	570	570	578	578
16	Rumänien	2 880	2 880	3 051	3 091	3 098
17	Griechenland	952	952	952	972	972
18	Europäische Türkei, Bulgarien, Rumelien	2 430	2 554	2 569	3 059	3 142
19	Malta, Jersey, Man	110	110	110	110	110
	Zusammen Europa[2])	257 540	263 204	269 744	278 337	283 525

[1]) Einzelne Abweichungen der vorliegenden Nachweisung von den früheren die Umrechnung sind 1 engl. Meile = 1,609 km und 1 Werst = 1,067 km ange-

[2]) Ohne Industriebahnen.

[3]) Die Angaben Spalte 7, 12 und 13 sind entnommen aus dem Journal officiel

Uebersicht 3.

Jahres 1896 bis zum Schlusse des Jahres 1900 und das Verhältniss der Bevölkerungszahl der einzelnen Länder. [1])

8	9	10	11	12	13	2
Zuwachs von 1896—1900		Der einzelnen Länder		Es trifft Ende 1900 Bahnlänge auf je		Länder
im ganzen (7—3)	in Proz. $(\frac{8.100}{3})$	Flächengrösse qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm	10000 Einw.	
km	%	(abgerundete Zahlen)		km		**I. Europa.**
						Deutschland:
2 893	10,4	348 600	34 463 000	8,8	8,9	Preussen.
516	8,2	75 900	6 175 000	8,9	11,0	Bayern.
165	6,1	15 000	4 200 000	19,0	6,8	Sachsen.
91	5,6	19 500	2 166 000	9,1	8,0	Württemberg.
110	5,9	15 100	1 867 000	13,0	11,0	Baden.
98	5,6	14 500	1 717 000	13,0	11,0	Elsass-Lothringen.
170	3,2	52 100	5 757 000	10,6	9,5	Uebrige deutsche Staaten.
4 043	8,5	540 700	56 345 000	9,5	9,1	Zusammen Deutschland.
4 703	14,6	676 500	47 014 000	5,4	8,0	Oesterreich-Ungarn, einschl. Bosnien und Herzegowina.
965	2,8	313 600	41 300 000	11,4	8,6	Grossbritannien und Irland.
1 878	4,6	536 400	38 518 000	8,0	11,1	Frankreich.
9 495	24,6	5 390 000	106 305 000	0,9	4,2	Russland europäisch., einschl. Finland (2 780 km).
340	2,2	286 600	32 450 000	5,5	5,0	Italien.
568	9,8	29 500	6 745 000	21,9	9,0	Belgien.
80	2,5	35 600	5 341 000	8,6	5,4	Niederlande, einschl. Luxembg.
220	6,2	41 400	3 327 000	9,5	11,4	Schweiz.
485	3,8	496 900	17 744 000	2,7	7,4	Spanien.
18	0,8	92 600	5 285 000	2,6	4,7	Portugal.
692	30,0	38 500	2 447 000	7,9	12,3	Dänemark.
115	5,9	325 400	2 231 000	0,6	9,2	Norwegen.
1 425	14,4	450 600	5 097 000	2,7	22,4	Schweden.
8	1,4	48 300	2 494 000	1,2	2,4	Serbien.
218	7,5	131 000	5 913 000	2,4	5,3	Rumänien.
20	2,1	64 700	2 434 000	1,5	4,0	Griechenland.
712	29,3	267 000	9 819 000	1,1	3,3	Europäische Türkei, Bulgarien, Rumelien.
—	—	1 100	364 000	10,0	3,4	Malta, Jersey, Man.
25 985	10,1	9 766 400	391 173 000	2,8	7,1	Zusammen Europa.

beruhen auf neueren Quellen, die inzwischen zur Kenntniss gekommen sind. Für nommen.

de la République française vom 31. Oktober 1901.

1	2	3	4	5	6	7
Laufende No.	Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1896	1897	1898	1899	1900
	II. Amerika. [1])	Kilometer				
20	Vereinigte Staaten von Amerika[2])	294 068	296 745	299 911	304 576	311 094
21	Britisch-Nordamerika (Canada)[2])	26 183	26 866	27 161	27 755	28 697
22	Neufundland	751	911	953	953	1 032
23	Mexiko	12 158	13 685	13 685	13 685	14 573
24	Mittelamerika (Guatemala 640 km, Honduras 92 km, Nicaragua 146 km und Costarika 261 km)	1 000	1 038	1 041	1 041	1 139
25	Vereinigte Staaten von Columbien	557	557	557	557	644
26	Cuba	1 778	1 778	1 825	1 825	1 825
27	Venezuela	1 020	1 020	1 020	1 020	1 020
28	Dominikanische Republik	188	188	188	188	188
29	Vereinigte Staaten von Brasilien	13 023	13 941	14 038	14 798	14 798
30	Argentinische Republik	14 462	14 755	15 817	16 114	16 369
31	Paraguay	253	253	253	253	253
32	Uruguay	1 605	1 605	1 606	1 605	1 841
33	Chile	4 032	4 286	4 286	4 493	4 586
34	Peru	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667
35	Bolivia	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
36	Ecuador	300	300	300	300	300
37	Britisch-Guyana	35	35	35	35	88
38	Jamaika (298 km), Barbados (93 km), Trinidad (130 km), Martinique (224 km), Portorico (195 km), Salvador (117 km)	841	937	996	995	1 057
	Zusammen Amerika	374 941	381 567	386 337	392 860	402 171
	III. Asien.					
39	Britisch-Ostindien	32 458	33 812	35 384	36 188	38 235
40	Ceylon	478	478	478	478	478
41	Kleinasien mit Syrien	1 949	2 509	2 509	2 760	2 760
42	Russisches mittelasiatisches Gebiet	1 513	1 513	2 525	2 669	2 669
43	Sibirien und Mandschurei	3 038	3 801	4 144	6 029	6 200
44	Persien	54	54	54	54	54
45	Niederländisch Indien (Java, Sumatra)	2 082	2 082	2 082	2 082	2 094
46	Japan	3 686	4 032	4 747	5 846	5 892
47	Portugiesisch-Indien	82	82	82	82	82
48	Malayische Staaten (Borneo, Celebes u. s. w.)	259	259	302	336	439
49	China	434	482	646	646	646
50	Korea	—	—	—	—	42
51	Siam	144	269	269	269	327
52	Cochinchina (82 km), Poudichéry (95 km), Malakka (92 km), Tonkin (114 km)	372	383	383	383	383
	Zusammen Asien	46 549	49 756	53 605	57 822	60 301

[1]) Die Angaben für Mittel- und Südamerika sind zum Theil geschätzt, wo das Rechnungsjahr (fiscal year) (30. Juni). —

8	9	10	11	12	13	2
Zuwachs von 1896—1900		Der einzelnen Länder		Es trifft Ende 1900 Bahnlänge auf je		Länder
im ganzen (7—8)	in Proz. $\frac{8.100}{3}$	Flächengrösse qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm	10000 Einw.	
km	%	(abgerundete Zahlen)		km		**II. Amerika.**
17 006	5,8	7 752 800	74 051 000	4,0	42,0	Verein. Staaten von Amerika.
2 514	9,6	8 768 000	5 250 000	0,3	54,7	Brit.-Nordamerika (Canada).
281	37,4	110 800	208 000	0,9	49,6	Neufundland.
2 415	19,9	1 987 300	12 620 000	0,7	11,5	Mexiko.
139	13,9	428 400	2 879 000	0,3	4,8	Mittelamerika (Guatem. 640 km. Honduras 92 km, Nicar. 146 km und Costarika 261 km).
87	15,6	1 330 800	4 500 000	0,05	1,4	Verein. Staat. von Columbien)
47	2,6	118 800	1 632 000	1,5	11,2	Cuba.
—	—	1 043 900	2 445 000	0,1	4,2	Venezuela.
—	—	48 600	504 000	0,4	3,7	Dominikanische Republik.
1 775	13,6	8 361 400	16 969 000	0,2	8,7	Verein. Staat. von Brasilien.
1 907	13,2	2 885 600	4 794 000	0,6	34,1	Argentinische Republik.
—	—	253 100	502 000	0,1	5,0	Paraguay.
236	14,7	178 700	827 000	1,0	22,2	Uruguay.
554	18,7	776 000	3 001 000	0,6	15,2	Chile.
—	—	1 137 000	2 980 000	0,1	5,6	Peru.
—	—	1 334 200	2 443 000	0,1	4,1	Bolivia.
—	—	299 600	1 204 000	0,1	2,5	Ecuador.
53	151,4	229 600	278 000	0,04	3,2	Britisch-Guyana.
216	25,7	—	—	—	—	Jamaika (298), Barbados (93), Trinidad (130), Martinique (224), Portorico (195), Salvador (117 km).
27 230	7,3	—	—	—	—	Zusammen Amerika.
						III. Asien.
5 777	17,8	5 068 300	290 575 000	0,8	1,3	Britisch-Ostindien.
—	—	63 900	3 336 000	0,7	1,4	Ceylon.
811	41,6	1 778 200	15 478 000	0,1	1,8	Kleinasien mit Syrien.
1 156	76,4	554 900	700 000	0,5	38,1	Russisches mittelasiatisches Gebiet.
3 162	104,1	12 518 500	5 773 000	0,05	10,7	Sibirien und Mandschurei.
—	—	1 645 000	9 000 000	0,003	0,1	Persien.
12	0,6	599 000	27 172 000	0,3	0,8	Niederländisch Indien (Java, Sumatra).
2 206	59,8	417 400	46 542 000	1,4	1,3	Japan.
—	—	3 700	514 000	2,2	1,6	Portugiesisch-Indien.
180	69,5	86 200	719 000	0,5	6,1	Malayische Staaten (Borneo, Celebes u. s. w.).
212	48,9	11 081 000	357 250 000	0,006	0,02	China.
42	—	218 600	10 259 000	0,02	0,04	Korea.
183	127,1	633 000	9 000 000	0,03	0,4	Siam.
11	3,0	—	—	—	—	Cochinchina (82 km), Pondichéry (95 km), Malakka (92 km). Tonkin (114 km).
13 752	29,5	—	—	—	—	Zusammen Asien.

sichere statistische Zahlen nicht vorliegen. — ²) Die Angaben beziehen sich auf

1	2	3	4	5	6	7
Laufende No.	Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres				
		1896	1897	1898	1899	1900
	IV. Afrika.[1])	Kilometer				
53	Egypten	2 327	2 824	3 358	3 358	3 358
54	Algier und Tunis	4 113	4 251	4 251	4 251	4 251
55	Britisch Süd- und Zentral-Afrika	4 053	3 634	3 781	4 727	4 727
56	Natal	647	739	739	1 185	1 185
57	Südafrikanische Republik	1 007	1 142	1 247	1 935	1 935
58	Oranje-Freistaat	1 000	1 340	1 340	960	960
59	Mauritius (169 km), Réunion (127 km), Franz. Sudan (843 km), Goldküste (60 km), Lagos (75 km), Unabhäng. Congo-Staat (444 km), Angola (543 km), Deutsch-Südwestafrika (210 km), Mozambique (400 km), Deutsch-Ostafrika (90 km), Britisch-Ostafrika (580 km), Franz. Somali-Küste (130 km), Eritrea (27 km)	1 680	1 914	3 238	3 698	3 698
	Zusammen Afrika	14 827	15 844	17 954	20 114	20 114
	V. Australien.					
60	Neuseeland	3 528	3 528	3 596	3 653	3 670
61	Victoria	5 024	5 035	5 035	5 057	5 178
62	Neu-Süd-Wales	4 210	4 247	4 330	4 355	4 523
63	Süd-Australien	3 007	3 007	3 029	3 029	3 029
64	Queensland	3 840	4 199	4 241	4 418	4 507
65	Tasmanien	764	771	771	771	771
66	West-Australien	1 854	2 190	2 190	2 190	2 194
67	Hawaiï (40 km) mit den Inseln Maui (11 km) und Oahu (91 km)	114	142	142	142	142
	Zusammen Australien	22 341	23 119	23 334	23 615	24 014
	Wiederholung.					
I.	Europa	257 540	263 204	269 744	278 337	283 525
II.	Amerika	374 941	381 567	386 337	392 860	402 171
III.	Asien	46 549	49 756	53 605	57 822	60 301
IV.	Afrika	14 827	15 844	17 954	20 114	20 114
V.	Australien	22 341	23 119	23 334	23 615	24 014
	Zusammen auf der Erde	716 198	733 490	750 974	772 748	790 125
	Steigerung gegen das Vorjahr %	2,3	2,4	2,4	2,8	2,3

[1]) Die Angaben für 1899 und 1900 sind der von dem Obersten a. D. Fleck heraus- (vergl. Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 22. Dezember Da die Bahnen etwas anders auf die verschiedenen Gebiete vertheilt sind, können

8	9	10	11	12	13	2
Zuwachs von 1896—1900		Der einzelnen Länder		Es trifft Ende 1900 Bahnlänge auf je		Länder
im ganzen (7—3)	in Proz. $(\frac{8.100}{3})$	Flächengrösse qkm	Bevölkerungszahl	100 qkm	10000 Einw.	
km	%	(abgerundete Zahlen)		km		**IV. Afrika.**
1 031	44,3	994 300	9 750 000	0,3	3,4	Egypten.
138	3,4	897 400	6 375 000	0,5	6,7	Algier und Tunis.
—	—	786 800	1 766 000	0,6	26,8	Britisch Süd- u. Zentral-Afrika.
—	—	70 900	778 000	1,7	15,2	Natal.
—	—	308 600	867 900	0,6	22,3	Südafrikanische Republik.
—	—	131 100	208 000	0,7	46,1	Oranje-Freistaat.
—	—	—	—	—	—	Mauritius (169), Réunion (127), Franz. Sudan (843), Goldküste (60), Lagos (75), Unabhängiger Congostaat (444), Angola (543), Deutsch-Südwestafrika (210), Mozambique (400), Deutsch-Ostafrika (90), Britisch-Ostafrika (580), Franz. Somali-Küste (180), Eritrea (27 km).
5 287	35,7	—	—	—	—	Zusammen Afrika.
						V. Australien.
142	4,0	271 000	744 000	1,3	49,3	Neuseeland.
154	3,1	229 000	1 176 000	2,3	44,0	Victoria.
313	7,4	799 100	1 346 000	0,6	33,6	Neu-Süd-Wales.
22	0,7	2 341 600	363 000	0,1	83,4	Süd-Australien.
667	17,4	1 731 400	485 000	0,3	93,0	Queensland.
7	0,9	67 900	178 000	1,1	43,3	Tasmanien.
340	18,3	2 527 300	168 000	0,1	130,6	West-Australien.
28	24,6	17 700	109 000	0,8	13,0	Hawaiї (40) mit den Inseln Maui (11) und Oahu (91 km).
1 673	7,5	7 985 000	4 569 000	0,3	52,5	Zusammen Australien.
						Wiederholung.
25 985	10,1	9 766 400	391 173 000	2,8	7,1	Europa.
27 230	7,3	—	—	—	—	Amerika.
13 752	29,8	—	—	—	—	Asien.
5 287	35,7	—	—	—	—	Afrika.
1 673	7,0	7 985 000	4 569 000	0,3	52,5	Australien.
73 927	10,3	—	—	—	—	Zusammen auf der Erde.

gegebenen Karte über den Stand des Eisenbahnbaus in Afrika 1900 entnommen 1900 S. 1521). Wesentliche Aenderungen sind inzwischen nicht bekannt geworden. sie in ihren Längen mit den Angaben der Vorjahre nicht verglichen werden.

Uebersicht 4.

Zuwachs an Eisenbahnlänge der 5 Erdtheile in den Jahren 1880—85 bis 1895—1900.

Zeitabschnitt von Jahresschluss zu Jahresschluss	Europa		Amerika		Asien		Afrika		Australien		Im ganzen auf der Erde	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
1880 — 85 . .	27 241	16,2	78 963	46,1	6 338	39,7	2 457	53,7	5 148	66,0	120 147	32,7
1885 — 90 . .	27 784	14,2	81 330	32,6	10 887	48,9	2 759	39,2	6 000	46,3	128 760	26,4
1890 — 95 . .	27 980	12,5	39 599	12,0	10 203	30,8	3 356	34,3	3 371	17,8	84 509	13,7
1895 — 1900 .	32 104	12,8	31 996	8,6	16 926	39,0	6 967	58,0	1 696	7,6	89 689	12,8

Uebersicht 5.

Zuwachs an Eisenbahnlänge in verschiedenen Staaten in den Jahren 1880—85 bis 1895—1900.

Zeitabschnitt von Jahresschluss zu Jahresschluss	Deutschland *		Oesterreich-Ungarn		Frankreich		Grossbritannien und Irland		Vereinigte Staaten von Amerika		Britisch Nordamerika		Britisch Ostindien	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
1880 — 85 . .	4 161	12,5	4 137	22,1	6 300	24,1	1 971	6,1	61 673	42,3	5 190	46,6	4 508	30,5
1885 — 90 . .	5 297	14,1	4 402	19,5	4 161	12,9	1 454	4,7	60 901	29,8	4 999	30,6	6 901	36,2
1890 — 95 . .	3 544	8,3	3 865	14,2	3 558	9,7	1 761	5,5	24 022	8,9	4 383	20,5	5 028	19,1
1895 — 1900 .	4 978	10,7	6 008	19,4	2 597	6,5	1 128	8,3	18 668	6,4	2 985	11,6	6 918	22,1

Uebersicht 6.

Die Anlagekosten der Eisenbahnen.

Laufende No.	Länder und Bahngruppen	Zeit auf die die Angabe des Anlagekapitals sich bezieht	Länge km	Anlagekapital im ganzen (runde Millionen) ℳ	Anlagekapital für 1 km ℳ
	I. Europa:				
1	Deutschland:	Betriebsjahr			
	Gesammtnetz	1900	49 930	12 583 000 000	255 605
2	Oesterreich-Ungarn:	Kalenderjahr			
	Oesterr.: Gesammtnetz .	1900	19 270	5 350 000 000	277 611
	Ungarn: Staatsbahnen .	31. Dezbr. 1900	8 020	1 859 000 000	242 556
3	Belgien:	Kalenderjahr			
	Belgische Staatsbahnen.	1899	4 040	1 471 000 000	364 113
4	Frankreich	Kalenderjahr			
		1898	41 685	13 186 000 000	316 319
5	Schweiz:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1899	3 859	1 053 000 000	272 585
6	Grossbritannien und Irland:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1899	34 915	23 046 000 000	660 070
7	Russland (ohne Finland):	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1898	50 337	8 817 000 000	175 165
	Finland	1899	2 648	146 000 000	55 065
8	Norwegen:	Betriebsjahr			
	Norweg. Staatsbahnen .	1899/1900	1 803	164 000 000	90 789
9	Schweden:	Kalenderjahr			
	Staatsbahnen	1899/1900	3 685	380 000 000	103 141
	Privatbahnen	1899/1900	6 554	372 000 000	56 586
10	Italien:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1899	15 819	4 132 000 000	261 174
11	Rumänien:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1895	2 741	501 000 000	182 920
12	Serbien:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1895	540	89 000 000	165 130
13	Bulgarien:	Kalenderjahr			
	Staatsbahnen	1897	673	85 000 000	125 988
14	Spanien:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1889	9 774	2 273 000 000	232 551
15	Niederlande:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1897	2 661	574 000 000	215 614
16	Dänemark:	Kalenderjahr			
	Gesammtnetz	1893	2 070	222 000 000	107 200
	zusammen und Durchschnitt	. . . . . .	261 024	76 303 000 000	292 322

Laufende Nummer	Länder und Bahngruppen	Zeit auf die die Angabe des Anlagekapitals sich bezieht	Länge auf die die Angabe des Anlagekapitals sich bezieht	Anlagekapital im ganzen (runde Millionen)	Anlagekapital für 1 km
			km	ℳ	
	II. Uebrige Erdtheile.				
1	Verein. Staaten von Amerika	30. Juni 1899	302 942	46 343 000 000	158 070
2	Canada	30. „ 1900	28 410	4 193 000 000	146 196
3	Chile (Staatsbahnen) . . .	31. Dez. 1898	2 213	316 000 000	140 454
4	Britisch-Ostindien	31. „ 1899	37 770	3 595 000 000	149 230
5	Algier und Tunis	31. „ 1899	3 567	550 000 000	153 225
6	Kolonie Neu-Süd-Wales . .	30. Juni 1900	4 523	785 000 000	173 533
7	„ Südaustralien . .	30. „ 1900	3 029	267 000 000	95 407
8	„ Viktoria	30. „ 1900	5 178	809 000 000	156 290
9	„ Queensland . . .	30. „ 1900	4 507	404 000 000	87 445
10	„ Westaustralien . .	30. „ 1900	2 180	140 000 000	64 154
11	„ Tasmanien	1899	704	73 000 000	104 334
12	„ Neuseeland . . .	31. März 1900	3 670	341 000 000	100 897
13	Argentinien	1898	15 627	2 094 000 000	135 532
14	Java	1893	977	124 000 000	135 718
15	Japan	1. April 1899	5 091	409 000 000	80 300
16	Kapkolonie	1900	3 361	446 000 000	132 568
	zusammen und Durchschnitt	—	423 749	60 889 000 000	143 691

Binnenwasserstrassen und Eisenbahnen zwischen Manchester und Liverpool und der Manchester Seeschiffkanal.

Von

Dr. Bindewald, Hauptmann a. D. in Halle a. S.

Mit einer Uebersichtskarte.

Einleitung.

Die an Kohlen und Erzen reiche, industriell hochstehende Grafschaft Lancashire in England ist für die Ausgestaltung der Verkehrsmittel historischer Boden; und nur das letzte Glied einer Kette von Verbindungen, die von der Stadt Manchester in westlicher Richtung nach dem Meere zu führen, ist der Manchester Seeschiffkanal. Daher ist der Bau dieses Kanals, eines der bedeutendsten modernen Wasserbauwerke, nur voll verständlich auf dem Hintergrund der Entwicklung des nunmehr fast 200jährigen Verkehrs zwischen den beiden grössten Städten des stadt- und volkreichen Lancashire, der Handelsempore Liverpool und dem Industriezentrum Manchester. Zugleich gewährt der Werdegang dieser Verkehrsmittel im Laufe der letzten beiden Jahrhunderte, neben seinem wirthschaftlichen von hohem kulturhistorischem Interesse, einen Einblick in die eigenartigen Verhältnisse der englischen Verfassung und Verwaltung und kann nur aus ihnen heraus beurtheilt werden. Erstere wie letztere sind für die Schaffung und Erhaltung der Land- und Wasserstrassen im wesentlichen die gleichen geblieben, ob es sich hier um die Schiffbarmachung eines Flusses, dort um einen Kanal- oder Eisenbahnbau handelt, wie sie einst die gleiche war für den Wegebau.

Der tiefgehende Zug des englischen Volkscharakters, der auf das Erhalten, das Fortleben in den von altersher überkommenen Formen gerichtet ist, tritt nicht zum wenigsten und besonders scharf, weil von grosser Wirkung, in der Stellung des Staates gegenüber seinen wirthschaftlichen Aufgaben hervor und hier vornehmlich bis in die neueste Zeit in dem zähen Festhalten an der Selbstverwaltung, jenem Ausfluss der alten germanischen Gemeindefreiheit. Das Bestreben, diese Selbst-

verwaltung gegenüber den mehr und mehr gebieterisch zur Geltung gelangenden Anforderungen eines sich stetig und gewaltig weitenden Gemeinwesens aufrecht zu erhalten, tritt auch auf dem Gebiete des Verkehrswesens deutlich in die Erscheinung. Wohl erkennt die englische Gesetzgebung von Beginn an grundsätzlich Land- und Wasserstrassen als öffentliche Veranstaltungen und benutzbar für jedermann an; die Unternehmung und Ausführung dieser Strassen überlässt sie aber zum weitaus grössten Theile privater Unternehmung, indem sie selbst sich nur in einer Anzahl von Klauseln, die in den einzelnen Gesetzen zum Ausdruck gelangen, den Schutz des Publikums gegenüber den Gesellschaften vorbehält. Daher statt staatlicher Initiative, einheitlicher Leitung von übergeordneter, fachmännisch gebildeter Stelle ein ungeheures, vielfach regelloses Emporschiessen einer Anzahl von Unternehmungen auf dem Gebiete freier Konkurrenz, mehr oder weniger zur Erfüllung einer und derselben Aufgabe.

Das Wegewesen Englands bildet die erste Phase, somit gewissermassen die Wiege der gesammten Verkehrsmittelentwicklung und sei hier in wenigen Strichen skizzirt, auch schon um die hohe Bedeutung der dann auftretenden Wasserstrassen in wirthschaftlicher Hinsicht zu erklären. Die Erhaltung der *Highways*, des Königs Hochstrassen, war seit der Mitte des 17. Jahrhunderts, wie die aller andern Strassen, Aufgabe der Einwohner des Kirchspiels, durch das sie führten; eine Aufgabe, die naturgemäss mit der Zunahme des Verkehrs, insbesondere des Durchgangverkehrs, immer drückender und schliesslich für diese Schultern zu schwer wurde. Der Staat griff seinerseits nicht grundsätzlich ändernd ein, sondern beschränkte sich gerade in den ersten Anfängen des 18. Jahrhunderts auf geringfügige Schritte zur Abhilfe des nächstliegenden, dringendsten Bedürfnisses. So schuf er für besonders vom Durchgangverkehr in Anspruch genommene Strassen — übrigens auch theilweise für andere Verkehrswege, z. B. Häfen — sog. *public trusts*, d. h. Selbstverwaltungsbehörden mit den Rechten einer juristischen Person, die öffentlich bestellt und unter öffentlicher Aufsicht zur Instandhaltung der Strassen verpflichtet, andrerseits berechtigt waren, für diesen Zweck verzinsliche Anleihen aufzunehmen und zu deren Tilgung Wegegelder zu erheben. Diese Behörden gewährten privatem Kapital eine Geldanlage, jedoch ohne spekulativen Charakter. Die verwaltungsrechtlichen Bestimmungen für die *public trusts*, zunächst für jeden einzelnen Fall und Zweck durch besondere Gesetze, sogen. *Turnpike Acts*[1],) niedergelegt, wurden

[1]) Die Strassen hiessen nach dem Drehkreuz, an dem das Wegegeld erhoben wurde, *Turnpike Roads*, daher die betr. Gesetze *Turnpike Acts*.

erst nach Ausgabe einer ungemein grossen Anzahl derartiger Sondergesetze zusammengefasst und geregelt und demnächst für jeden Fall in gemeinsamer Form ausgegeben. Die wesentlichen Bestimmungen, denen wir in der weiteren Entwicklung des englischen Verkehrswesens neben der privaten Spekulation immer wieder begegnen, da ihre Errichtung, wie erwähnt, nicht etwa auf das Wegewesen beschränkt blieb, waren kurz folgende: Eine Anzahl eidlich verpflichteter Bevollmächtigter (*trustees*), mit einem jährlichen Einkommen von wenigstens 40 £, übernehmen als Behörde die Verwaltung der Strasse und ordnen die erforderlichen Bauten zu ihrer Instandhaltung an, ernennen zu diesem Zwecke die nothwendigen Beamten, Aufseher, verpachten die Wegeabgaben jährlich durch öffentliches Meistgebot, haben Vollmacht, ohne persönliche Haftung Kapitalien zur Instandhaltung der Strassen aufzunehmen. Die Darlehnsgläubiger haben ihrerseits das erste Pfandrecht an den Abgaben; andrerseits wurde die Höhe der Wegegelder für die verschiedenen Fuhrwerke und allgemeine Befreiung von Abgaben für Staatsbehörden, Armee, Post festgesetzt, auch die Geltungsdauer der *public trusts* auf 21 Jahre beschränkt, damit das Parlament, wenn geboten, eine Neuregelung eintreten lassen könnte. Die ständigen Kosten der Leitung, die demnächst eintretende übermächtige Konkurrenz der Kanäle, später der Eisenbahnen, führten neben den nicht unbedeutenden einmaligen ersten Aufwendungen zur Erlangung der Konzession bald zu hoher Verschuldung dieser *public trusts* um so mehr, als diese ja nicht spekulativen Charakters waren — kein Wunder daher, dass der Zweck einer Besserung der Strassen nicht erreicht wurde.

Die Bewilligung aller dieser *Turnpike Trusts*, sowie später der Kanal- und Eisenbahngesellschaften durch Gesetz auf Grund vorangegangener eingehender Verhandlung, wie sie sich weiterhin in England — übrigens für die Unternehmungen sehr kostspielig[1]) — entwickelte, bietet zweifelsohne eine ungeheure Schwerfälligkeit des Gesetzgebungsapparates. Das Verfahren hat aber andrerseits in historischer Beziehung den Vortheil der Wiedergabe eines getreuen Bildes der einzelnen Entwicklungsperioden auf den verschiedensten wirthschaftlichen Gebieten des Landes. Hier harren für den Historiker noch reiche Schätze der Hebung.

Die englischen Parlamentsberichte jener Zeit strotzen geradezu von Verhandlungen über immer neu auftretende, bittere Klagen aus den ver-

[1]) Von sachverständiger Seite (Mr. P. Laing, Vorsitzender der Brighton Eisenbahn) wurden allein die von den bis 1890 in Betrieb befindlichen Eisenbahnen Englands für Parlamentskosten aufgewendeten Gelder (*in obtaining Parliamentary authority for and in construction the Railways now in existence and in opposing rival schemes*) auf 70 000 000 £ geschätzt; Gelder, die selbstverständlich den Aktionären entzogen wurden (*Acworth*).

schiedensten Theilen des Landes über die Wegebeschaffenheit und von sich daran anschliessenden, meist gleich lautenden Entscheiden, ohne dass dadurch irgend durchgreifende Aenderung[1]) herbeigeführt wurde. Jedenfalls ist die Beschaffenheit der Strassen, auch der Durchgangstrassen, bis weit in das 19. Jahrhundert hinein trotz und infolge des sich rege entwickelnden Verkehrs in ganz England erbärmlich gewesen. Auch und nicht zum wenigsten in Lancashire,[2]) demselben Lancashire, das wie wohl kein anderer Bezirk Englands seinem unablässig steigenden Handel, dem im Gefolge dieses mächtig anschwellenden Verkehr immer neue vollkommnere Bahnen zu schaffen wusste und so in der zunehmenden Verbesserung der Mittel, dieses Verkehrs Herr zu werden, seinen Ruf begründete: *Lancashire always ahead.*

Nicht unwesentlich unter diesem Gesichtspunkt ist auch der Manchester Seeschiffkanal als letzte dieser grossen Verkehrsstrassen Lancashires erstanden, wenn auch zu seinem Bau ganz bestimmte, später zu erörternde Verhältnisse geführt haben; Verhältnisse, die allerdings im Gegensatz zu früheren Zeiten nicht eine weitere Verbindung der beiden Städte Liverpool und Manchester, sondern vielmehr eine Unabhängigkeit der einen von der anderen erstrebenswerth erscheinen liessen.

* * *

Die folgende Arbeit beruht zum grössten Theile auf eingehenden, an Ort und Stelle ausgeführten Untersuchungen und Studien. Letztere sind, soweit sie den ersten Theil, die Geschichte einer fast 200jährigen Entwicklung der Verkehrsmittel auf der Strecke Liverpool—Manchester, betreffen, nach Vorstudien[3]) in der Göttinger Universitätsbibliothek,

[1]) Eine Aenderung des gesammten Landstrassenwesens vollzog sich erst ganz allmählich in den 20er und 30er Jahren des 19. Jahrhunderts, indem den *Highway Boards*, d. h. den Wegebaubehörden, nach und nach auch die *Turnpike Trusts* angegliedert wurden, wodurch dann die gesammten Strassen in öffentliche Verwaltung übergingen (Cohn).

[2]) Heisst es doch in einer Aussage vor dem Parlament um die Mitte des 18. Jahrhunderts, um nur von hunderten und mehr einige Beispiele anzuführen, von der Strasse Nightingale—Bolton, die durch 8 Ortschaften mitten in Lancashire führte: *it is in a very ruinous condition, in many places narrow and in the winter almost impassable and cannot be sufficiently amended and widened by the ordinary course of law*, während bezüglich einer anderen Durchgangstrasse ein ebenfalls vor dem Parlamentsausschuss vernommener Mann von 80 Jahren, der all sein Lebelang in jener Gegend zugebracht hatte, sich sehr wohl erinnert, dass diese seit 70 Jahren niemals verbessert worden war.

[3]) Hier war von besonderem Werthe das Werk Gustav Cohns „Untersuchungen über die englische Eisenbahnpolitik". Leipzig. Dunker und Humblot 1875.

in den Bibliotheken des Britischen Museums in London, sodann in denen Manchesters und Liverpools durchgeführt worden. Die Grundlagen bildeten hier zunächst die Berichte des englischen Parlaments, sowie der zahlreichen Parlamentsausschüsse, sodann eine Anzahl von Geschichtswerken, von denen nur die folgenden hier genannt seien: *The History of the Inland Navigation* (1766), *Jos. Priestley: Historical Accounts of the Navigation and Railways* (London 1831), *Baines: History of the Commerce and Trade of Liverpool* (1852), *G. Jeans: Railway Problems* (London 1887) und *Waterways and Water Transport in different Counties* (London 1890), *Acworth: The Railways and the Traders* (London 1891), *John Francis: History of the English Railway.*

Die Studien für den zweiten Theil, den Manchester Seeschiff-Kanal — seine Entstehung, sein Bau, seine Erfolge — vermochten sich neben den amtlichen Statistiken infolge der Kürze der seit seiner Eröffnung, 1894, verflossenen Zeit neben eigener Wahrnehmung fast ausschliesslich auf die Benutzung einer Anzahl von Broschüren, vor allem aber auf mündliche wie schriftliche Mittheilungen zu gründen. Diese wie jene sind von behördlicher wie privater Seite in England in umfangreichstem Masse und mit grösstem Entgegenkommen erfolgt, wofür an dieser Stelle verbindlichster Dank ausgesprochen sein mag.

Die Verkehrslinien, um die es sich in der Arbeit handelt, sind in der beigegebenen Karte dargestellt.

I.

Die Mersey - Irwell - Schiffahrtsgesellschaft und der Bridgewater-Kanal bis zum Jahre 1825.

Der Fluss Mersey, entspringend auf den Bergen von Derbyshire, strömt zunächst nach Südwesten und trennt Devonshire und Lancashire. Nach Aufnahme des Goutflusses bildet er, von da an westlich fliessend, die Grenze von Lancashire und Cheshire, empfängt neben einigen anderen Zuflüssen den Irwell und erreicht nach nunmehr 60 Meilen langem Laufe in breiter Mündung die Irische See.

Die Grafschaft Lancashire (4889 qkm) hat vornehmlich in ihrem südlichen Hauptheil zwischen Ribble und Mersey ganz ungeheure Kohlenlager, 562 qkm im Umfange, sowie Eisenerze, die den natürlichen Reichthum des Landes ausmachen. Während Ackerbau und Viehzucht auch in dem kleineren nördlichen Haupttheil, der, an der Küste flach, im Innern von Ausläufern des Cumbrischen Gebirges durchzogen wird, nur in spärlichem Masse getrieben wird, hat sich eine Industrie in diesem Landstrich entwickelt, wie in gleichem Umfange und gleich langem, Jahrhunderte altem Bestande wohl in keinem anderen Lande der Welt.

Weit im Vordergrunde steht die Baumwollenindustrie; doch sind hier auch Schiff- und Maschinenbau, sowie Fabrikation von Eisen- und Glaswaaren, Hüten, Chemikalien, Papier, Seife in bedeutendem Masse zu Hause. Zur Zeit zählt Lancashire 106 Städte, die, überwiegend industriellen Charakters, zum grossen Theil in nahem Umkreise um das am meisten bevölkerte Manchester mit dem unmittelbar anstossenden Salford herumliegen. Die wichtigsten dieser Fabrikplätze sind Oldham, Bolton, Rochdale, Bury, Ashton, Stanlybridge, Stockport, sodann Wigan und Warrington, St. Helens, Blackburn, Preston u. v. a. Am Ausflusse des Mersey liegt Liverpool, gegenüber am Südufer des Flusses Birkenhead.

Letzteres gehört bereits zu der südlich Lancashire sich erstreckenden Grafschaft Cheshire (2659 qkm), die, in der Hauptsache flach, von der Dee bis zum Mersey sich hinzieht und vom Weaver und seinen Zuflüssen durchschnitten wird. Auch Cheshire birgt Bodenschätze, wenn auch nicht in annähernd so reichem Masse wie sein nördlicher Nachbar. Kohlen, Blei und Eisen kommen vor, besonders aber reiche Steinsalzlager; andererseits ist der lehmige Boden fruchtbar. Im vergangenen Jahrhundert hat sich neben der Landwirthschaft auch reichhaltige Industrie entwickelt, die im Anschluss an Lancashire in Baumwollenfabriken und Seidenfabrikation, sodann aber auch in Maschinenbau u. a. hervortritt.

Die nordwestlich Lancashire gelegene Grafschaft Yorkshire ist die grösste Grafschaft Englands (15713 qkm). Während Ost- und Nord-Riding Yorkshires grösstentheils Ackerbau treiben, theilweise auch durch Viehzucht berühmt sind, ist der Westriding, in dessen Gebiet Steinkohlenfelder vorkommen, eines der bedeutendsten Industriegebiete Englands. Es giebt in diesem Theil allein z. Zt. 77 Städte mit über 5000 Einwohnern, von denen hier nur Leeds, Bradford, Huddersfield, Halifax, Wakefield als Hauptsitze der Wollenverarbeitung, Dewsbury der Shoddyfabriken, Sheffield der Stahlwaarenindustrie erwähnt seien. Ausserdem wird Baumwollengarn, grobe Leinewand, Zwirn hergestellt und verarbeitet, sodann ist die Fabrikation von Teppichen, Papier, Glas in bedeutendem Umfange vertreten.

Auch die Grafschaft Staffordshire (3028 qkm) gehört noch zu dem Bannkreise dieses Verkehrsgebiets. Der Boden trägt hier im äussersten Süden vorwiegend Eisen und Kohle, wie überhaupt das Mineralreich die wichtigsten Produkte liefert, so im Norden die unerschöpflichen Kalksteinbrüche den Töpferthon. Ausserdem ist neben unbedeutender Landwirthschaft umfangreiche Industrie in Eisen, Kupfer, Leder, Seide, Wolle, Leinenzeug, Segeltuch vertreten. Die bedeutendsten Städte sind Wolverhampton, Burton, Stockton am Trent.

Am Irwell liegt Manchester, das alte Mancuium, entstanden, wie so

viele Städte, aus einem Lager der Römer; mit ihm leitet eine Anzahl von Strassen ihren Ursprung aus jener Zeit ab. Ein englischer Geschichtsschreiber erläutert das, indem er sagt: *The arts went hand in hand with arms, the Roman camp required Roman way.* Sicher scheint, dass die Strasse von Chester, dem Hauptquartier der 20. römischen Legion, nach Manchester ein Theil der grossen Durchgangstrasse von Chester nach York war, wo das Hauptquartier der 6. Legion lag. Diese Strassen, sagt ein anderer Geschichtsschreiber, bildeten das werthvollste Vermächtniss eines zivilisierten an ein Barbarenvolk; sie wurden errichtet in dem unerschütterlichen Glauben, dass, so lange die Welt stände, das Kaiserliche Rom stehen würde, sie zu regieren.

Nach Liverpool führten dagegen römische Strassen nicht; auch eine Binnenwasserstrasse fehlte, da der Mersey von Natur nicht schiffbar war. So blieb die Stadt lange Zeit ohne ausreichende Verkehrsstrasse mit dem Inland. Aus einer Reihe von Nachrichten aus dem Mittelalter geht hervor, dass Liverpool damals lediglich ein unbedeutendes Küstenstädtchen war, und diesen Charakter hatte es auch noch um die Wende des 17. zum 18. Jahrhundert — wenig über 5000 Einwohner, meist von Schiffahrt und Fischerei lebend, etwas Küstenhandel und Verkehr nach Irland.

Und doch hatte schon damals der Verkehr mit dem Innern Lancashires seinen Anfang genommen. Hier waren es vornehmlich die Städte Manchester und Salford, dann Bolton, Blackburn und Oldham, in denen die Baumwollenverarbeitung und zwar vielfach als Hausindustrie sich entwickelt hatte — wohl nicht zum wenigsten unter dem Einfluss beträchtlicher Einwanderung von Niederländern, die sich schon im 16. Jahrhundert vollzogen hatte. Aber auch schon aus früherer Zeit hatte eine alte Chronik von Lancashire und besonders von Manchester berichtet: „*The manufacture of Manchester cottons a kind of woollen cloth from the fleece in a unprepared state was introduced and obtained a high degree of celebrity.*“ Handelsbeziehungen begannen sich zu entwickeln: wurde die Wolle damals aus London bezogen, so kam Linnen aus Irland; Verbindungen mit dem Festland, später bald auch mit Amerika wurden angeknüpft, die ihren Weg natürlich zum grössten Theil über Liverpool nahmen. Dessen Hafen fasste zur damaligen Zeit allerdings nur 84 Fahrzeuge, deren keines über 70 Tonnen hielt, wurde aber 1708 um ein nasses Dock mit eisernen Fluththüren, das erste dieser Art in England, erweitert. —

Der Erbauer dieses später *Old Dock* genannten Bassins war der Ingenieur Thomas Steers, augenscheinlich ein Mann von ungewöhnlicher Thatkraft und weitem Blick. Gab er doch wirksame Anregung zur Ausführung des in Liverpooler und Manchester Handelskreisen schon lange

erwogenen Planes einer Schiffbarmachung der natürlichen Wasserläufe zwischen beiden Städten, des Mersey und Irwell, nachdem der untere Theil des ersteren von Warrington abwärts bereits in früheren Zeiten zu Schiffahrtszwecken ausgestattet war — und zwar durch die zu jener Zeit jedenfalls seltene Herausgabe einer Karte,[1]) während er in dem beigefügten ausführlichen Text zur Bildung einer Gesellschaft von Unternehmern für den Ausbau des Mersey von Warrington bis zur Mündung des Irwell und des Irwell bis Manchester aufwärts auffordert.

Ein Theil seiner Ausführungen erscheint ausserordentlich charakteristisch einmal für die schon damals hervortretende wirthschaftliche Entwicklung Lancashires, sodann für die richtige Erkenntniss der hohen Bedeutung des Wasserweges im Verhältniss zu der beschwerlichen umständlichen Landfracht; eine Erkenntniss, die in ihrer demnächstigen Verwirklichung und späteren Vervollkommnung dort, wie dann in ganz England, einen wesentlichen Faktor für den gewaltigen wirthschaftlichen Aufschwung des begonnenen Jahrhunderts bildete. Thomas Steers schrieb: „Das Innere Lancashires und Yorkshires ist mit sehr verschiedenen, hoch werthvollen Fabriken für die Verarbeitung von Wolle, Linnen, Baumwolle u. s. w. ausgestattet, und zwar geschieht diese Verarbeitung in ausserordentlich grossen Mengen; das hat bewirkt, dass die Gegend so bevölkert ist, wie (London und Middlesex ausgenommen) in solcher Ausdehnung keine andere Grossbritanniens. Die Handelsbeziehungen dieser Grafschaften erstrecken sich beträchtlich über das ganze Inland und ebenso nach dem Auslande, und der Verbrauch von Materialwaaren, irischer Wolle, Färbestoffen und anderen Einfuhrgütern ist sehr umfangreich; doch aber ist der Vortheil einer Wasserfracht nicht vorhanden, trotzdem die Vorsehung von dem Hafen von Liverpool aufwärts bis zu der bedeutendsten Stadt Lancashires, Manchester,[2]) das beste gethan hat; noch werden die Flüsse Mersey und Irwell nicht für diesen Zweck verwendet. Diese Flüsse sollen hier beschrieben werden von Bank Key (bis

---

[1]) *A map of the Rivers Mersey and Irwell from Bank Key to Manchester by Thos. Steers. 1712.*

[2]) Ueber das Manchester des 17. Jahrhunderts berichtet schon Lewis Roberts in seinem *Treasure of Traffic: „The town of Manchester in Lancashire must be herein remembered, and worthily for their encouragement commended; who buy the yarn of the Irish in great quantity and, weaving it, return the same again into Ireland to sell. Neither dost their industry rest there, for they buy cotton wool in London that comes first from Cyprus and Smyrna, and at home work the same and perfect it into fustians, vermillions, dimities, and other such stuffs and then return it to London, where the same is vended and sold, and not seldom sent into foreign parts, who have means at far easier terms to provide themselves of the said first materials."*

wohin von Liverpool die Schiffahrt bereits im Gange ist). Die Vortheile der Schiffahrt, durchgeführt von da bis Manchester, dürften eines Tages von grösster Wichtigkeit sein. . . . . . Der Handel, erleichtert von einer kostspieligen Landfracht, sei umgewandelt in eine leichte und billige Wasserfracht.“ Thatsächlich kostete damals und noch das ganze Jahrhundert hindurch die Tonnenmeile Landfracht 40 sh.[1])

Im Laufe der folgenden Jahre trat eine Gesellschaft von 39 Kaufherren aus beiden Städten zusammen — und zwar 36 von Manchester, ausser Thomas Steers nur 2 von Liverpool —, um die geplante Schiffbarmachung des Mersey und Irwell ins Werk zu setzen, die um so werthvoller für die betheiligten Grafschaften wurde, als zu gleicher Zeit der Fluss Weaver von dem Salzdistrikt in Cheshire bis zur Mündung in den Mersey und der Fluss Douglas[2]) von den Kohlenfeldern bei Wigan bis zur Mündung des Ribble ebenfalls zu Schiffahrtsstrassen umgewandelt wurden, somit also gleich ein weitergehendes Netz von Wasserstrassen in der Umgegend ins Leben trat. Wie erbärmlich die Landstrassen vollends zu jener Zeit in Lancashire waren, geht schon aus jenen obigen, späteren Perioden entstammenden Schilderungen hervor. War doch erst kurz vor der Schiffbarmachung dieser Wasserläufe die erste *Turnpike Road* in der Umgegend Liverpools hergestellt worden, die Strasse Liverpool—Preskott, und waren doch damals, wie zuverlässig berichtet wird, die Strassen Lancashires nichts weiter, als Saumpfade, für Fahrzeuge auf Rädern kaum zu benutzen, jedenfalls nur bei sehr gutem Wetter.[3])

Die Genehmigung zur Durchführung der Schiffbarmachung hing in folgerichtiger Angliederung an das oben geschilderte, für das Wegewesen massgebende Verfahren damals, wie heute, von der Bewilligung des Parlaments ab. Der Unterschied hier lag lediglich in dem spekulativen Charakter des neuen Unternehmens gegenüber dem nicht spekulativen *Publik Trust*. Die Schiffbarmachung des Mersey und Irwell wurde, wie auch jene andern Wasserstrassenprojekte im Jahre 1720 begonnen, nachdem ein umständliches Parlamentsverfahren vorangegangen war, das in dem Erlass eines Gesetzes seinen Abschluss fand. Der Gang dieses Verfahrens für Mersey und Irwell von seiner Einleitung — Einbringung des Antrages beim Parlament — bis zu seinem Schluss — Veröffentlichung des Gesetzes — war derselbe wie für alle anderen Schiffbarmachungen, wie demnächst für Kanal- und späterhin für Eisenbahnbauten.

---

[1]) 1 £ = 20,40 ℳ, 1 sh (12 d) = 1 ℳ, 1 d (pence) = 8 ₰.

[2]) Hier war Thomas Steers mit noch einem Liverpooler Handelsherrn der Unternehmer.

[3]) *The Lancashire Roads were nothing better than horse-tracks, scarcely passable for wheeled carriages except in very fine weather* (Baines).

und ist der gleiche bis auf den heutigen Tag geblieben. Er sei daher, da für alle diese Verkehrsunternehmungen mehr oder weniger typisch, hier kurz in seinen wesentlichsten Punkten skizzirt: Der Antrag wurde mit genauer Begründung dem Hause der Gemeinen am 1. Februar eingereicht. Dieses verwies ihn zur Verhandlung und Prüfung an einen Ausschuss von 34 Mitgliedern, zu dem ausserdem die sämmtlichen Abgeordneten der heimischen und benachbarten, also betheiligten Grafschaften hinzutraten, der Grafschaften Lancashire, Yorkshire, Cheshire, Staffordshire und Derbyshire. Diesem Ausschuss wurde in ein für alle Mal feststehender Formel Ort und Zeitpunkt der Versammlung bestimmt und hinzugefügt: *And they have the Power to send for Persons, Papers and Records*, d. h. sie erhielten das Recht, die Mitglieder der Parteien, die aus irgend welchen Gründen für oder wider das Unternehmen waren, vorzufordern, sich die erforderlichen Papiere, Dokumente u. s. w. einreichen zu lassen. Vor ihm fand nun in Form einer Gerichtsverhandlung ein Kreuzverhör statt, in dem die Parteien durch Anwälte vertreten waren; zugleich wurden die eingegangenen, ausserordentlich zahlreichen Petitionen[1]) von Städten, Körperschaften und einzelnen Personen, die sich überwiegend für Durchführung der Schiffbarmachung aussprachen, geprüft. Danach berichtete der Ausschuss an das Haus, indem er die Ausführung des Unternehmens befürwortete. Dieses entschied in gleichem Sinne. Der Entwurf wurde sodann an einen Ausschuss von 45 Gemeinen verwiesen, dem wiederum die Parlamentsvertreter der interessirten Grafschaften beitraten. Die zweite Lesung verlief in gleichem Sinne und nach der dritten Lesung wurde der Entwurf angenommen. Das Haus der Lords schloss sich der Entscheidung des Unterhauses ebenfalls nach dreimaliger Lesung an.

Bezeichnend in der Eingabe des Antrages war u. a. die Begründung, dass die Landfracht zwischen beiden Städten, die jährlich 1500 £ betrage, „den Landstrassen so grossen Schaden verursache, dass deren Kosten eine schwere Last für die Einwohner der Städte sei, die dafür zahlen müssten“; bezeichnend übrigens auch in einer Anzahl von Petitionen der Hinweis auf die Verbindung der West- und Ostsee von Grossbritannien.

[1]) Andere Petitionen sprachen sich gegen das Unternehmen aus, theilweise unter Anführung der wunderbarsten Gründe. So fühlte sich ein Sir Humphrey Trafford of Trafford in seinen alten, vom König verbrieften Rechten und Freiheiten des Fischens und Entenschiessens beeinträchtigt; mehrere Gemeinden waren für ihre Fischerei, Obstgärten, Gärten, ja auch für ihre entlang der Ufer wachsenden, besonders schönen Pappeln, ein Fährmann für seine Fähre, ein Gastwirth für die Existenz seines an dieser Fähre belegenen Gasthauses besorgt — falls Mersey und Irwell schiffbar gemacht würden. Alle diese Parteien baten daher, das Unternehmen nicht zu gestatten.

die Verbilligung der Fracht, vornehmlich der Wolle nach und von Irland, auch die der Landfracht durch die Konkurrenz, die erleichterte Beförderung der Landesprodukte nach den Städten u. a. mehr; bezeichnend aber auch die Fülle von Gegenpetitionen mit den kleinlichsten Gründen.

Am 17. Juni erfolgte sodann die königliche Bestätigung und darauf die Ausgabe des Gesetzes,[1]) das der Form und dem Inhalte nach ausserordentlich weitschweifig und in Einzelheiten gehend, ebenso wie später die grosse Fülle der Kanal- und Eisenbahnkonzessionen, einmal der Gesellschaft ihre Rechte gewährt, andrerseits aber dem Parlamente im Gefühl seiner Verantwortlichkeit für das Interesse der Gesammtheit gewisse Rechte vorbehält. Es sei hier der Inhalt des Gesetzes in seinen wesentlichsten Punkten wiedergegeben: Zunächst wird der gemeinnützige Zweck des Unternehmens betont: „es wird segensreich für den Handel, vortheilhaft für die Armee und passend für die Beförderung von Kohlen, Steinen, geschnittenem Holz, Waaren und Handelsgegenständen zu und von den Städten und dem anliegenden Lande sein und wird sehr zur Beschäftigung und zur Vermehrung der Matrosen und Seeleute dienen, auch ein Mittel zur Erhaltung der Landstrassen sein.“ Sodann werden der Gesellschaft die Rechte einer juristischen Person und das Enteignungsrecht verliehen, zugleich eine Anzahl von 137 Männern aufgezählt, aus denen ein Ausschuss von sieben Mitgliedern zu erwählen ist, der über den Werth des zu enteignenden Landes zu entscheiden hat; diesem Ausschuss wird für ein Berufungsverfahren eine durch den Sheriff oder Coroner zu berufende andere Jury übergeordnet, der dann der endgültige Entscheid über die Abfindungssumme zusteht. Sodann wird die Aufbringung der vorher bestimmten Summe in Antheilen, deren jeder Theilnehmer nur eine bestimmte Anzahl haben durfte, sowie eine Anzahl von Formalitäten festgesetzt, und es werden die Höchstsätze der zu erhebenden Gebühren aufgestellt; die Höchstgebühr für die Tonnenmeile betrug hier, wenn der Betreffende sein eigener Frachtführer war, 3 sh 4 d, während er auf den andern beiden oben genannten Wasserstrassen, Weaver und Douglas, durch die übrigens mutatis mutandis ganz gleich lautenden Gesetze auf 1 sh 3 d und 2 sh 6 d festgesetzt wurde. Nachdem sodann betont ist, dass die Wasserstrasse gegen Zahlung der festgesetzten Gebühren zu öffentlicher Benutzung für jedermann frei stehe, wird Befreiung von Abgaben für Beförderung von Wegebaumaterialien (Mergel, Erde, Dung u. s. w.) zu eigenem Gebrauch innerhalb 5 Meilen im

---

[1]) *An Act for making the Rivers Mersey and Irwell navigable from Liverpool to Manchester in the County Palatine of Lancaster (7 Geo. I c. 15).*

Umkreise des Wasserlaufs, ferner für des Königs Kriegsvolk[1]) und Vergnügungsboote ausgesprochen. Streitigkeiten zwischen dem Publikum und den Kanalinhabern sind durch eidlich verpflichtete Schiedsrichter, die keinen pekuniären Antheil haben dürfen, zu entscheiden. Falls die Gebühr nicht bezahlt wird, darf Beschlagnahme der Waaren eintreten, deren Verkauf dann unter Aufsicht stattzufinden hat u. a. mehr. Von Liverpool bis Warrington war die Schiffahrt frei. Von Runcorn bis zu letzterer Stadt war der Fluss damals jedoch nur zur Fluthzeit schiffbar.

Der im Jahre 1720 begonnene Ausbau bestand in der Hauptsache in Anlegung einer Anzahl von Schleusen zur Fassung der nöthigen Wassermenge, sodann in möglichster Verkürzung des ungemein gewundenen Flusslaufes, die sehr allmählich vermittels der Woolston-, Butchersfield-, Stickings- und später anderer Durchstiche erreicht wurde. Die fahrbare Breite des Mersey oberhalb Runcorn erreichte 16 Fuss 4 Zoll[2]) bis 18 Fuss 4 Zoll, die Tiefe schwankte zwischen 4 und 4,5 Fuss; ungefähr die gleiche Tiefe hatte der Irwell in Manchester bei einer Breite von 25 Fuss. —

Die folgenden Jahrzehnte brachten wie für ganz England, so für Lancashire einen bedeutenden wirthschaftlichen Aufschwung. Dafür legt das Erblühen seiner Städte, vornehmlich Liverpools, beredtes Zeugniss ab.

Gewiss hat hier zuvörderst der mehr und mehr sich entfaltende englische Seehandel besonders nach und von Westindien und dem Festland von Nordamerika, nicht weniger gewiss auch im Anschluss daran die Belebung des Küstenhandels, sodann die infolge des allgemeinen Wohlstandes steigende Verbesserung und Zunahme der Fabrikanlagen Lancashires und der benachbarten Grafschaften beigetragen; gewiss aber auch, dass neben der günstigen Lage Liverpools inmitten der drei Königreiche die erleichterte und verbilligte Schiffahrtsverbindung durch Mersey und Irwell nach dem Innern Lancashires an ihrem Theil mitgewirkt hat. Der unbedeutende Küstenort war thatsächlich innerhalb kaum 50 Jahren ein Handels- und Seeplatz erster Ordnung geworden, ja Liverpool überflügelte bereits in jener Zeitspanne seinen Rival Bristol und gewann nächst London die erste Stelle unter den grossbritannischen Seehäfen, die es dann auch behalten hat.

Die Höhe der Stadtabgaben, auf die weiterhin noch näher eingegangen werden wird, bietet einen Massstab für den Umfang des den

[1]) *Liege People of the King may have and lawfully enjoy their free passage in along through and upon the said River.* Auch die *Royal Liberties Fishing and Towling* blieben bestehen.

[2]) 1 Zoll = 2,54 cm. 1 Fuss (12 Zoll) = 30,48 cm. 1 Yard (3 Fuss) = 91,44 cm. 1 Meile (17 Yards) = 1 609,3 m, also rund 1,6 km. Es ist durchweg in dieser Abhandlung die englische Meile zu Grunde gelegt.

Hafen benutzenden Handels. Die aus dieser Abgabe erhobenen Summen betrugen: 1708 = 352 £, 1733 = 705 £, 1760 = 1 022 £, 1773 = 4 536 £. Die Bevölkerung hatte sich in dieser Zeit mehr als vervierfacht, die Steuern betrugen 80—90 000 £ und verzehnfachten sich innerhalb der Jahre 1750 bis 1760. Der Hafen hatte eine Reihe wichtiger Erweiterungen, so 1736 zu dem *Old Dock* ein neues Dock, das *Salthouse Dock*, sowie neue Kaianlagen erhalten; 1762 wurden Leuchtthürme mit einem Kostenaufwand von 77 400 £ erbaut, übrigens ebenfalls ein spekulatives Unternehmen, das in privater Hand lag und zu seiner Durchführung eines Gesetzes bedurft hatte.

In noch höherem Masse hatten wohl Manchester und die zahlreichen andern Städte Lancashires der geschaffenen Wasserverbindung ihr Emporblühen zu danken, ersteres zählte um die Mitte des Jahrhunderts bereits 50 000 Einwohner. Der immer mächtiger sich entwickelnde Handel des gesammten städtereichen Industriebezirks begann hier mehr und mehr seinen Mittelpunkt zu finden und nahm von dort seinen Weg über Liverpool ins Ausland.

Naturgemäss, dass dieser drängende Verkehr auch neuer Mittel zur Bewältigung bedurfte. Die schmale Mersey-Irwell Wasserstrasse reichte nicht mehr aus, auch verlängerte der starke Andrang des Waarenverkehrs die auf dem sehr gekrümmten Flusslauf ohnehin schon lange Dauer der Beförderung bedeutend. Nur geringe Abhilfe vermochten die Landstrassen zu bieten, die, trotz der hohen Transportkosten zeitweilig neben dem Wasserwege benutzt, thatsächlich im Frühjahr und Herbst den Dienst versagten.

Scharf und drastisch charakterisirt John Francis die Beschaffenheit der Landwege Lancashires auch noch zu damaliger Zeit. Nachdem er die Auswüchse des Systems der *Turnpike Trusts* getadelt hat,[1]) führt er aus: „Die Sprache versagt, die inneren Landstrassen Lancashires zu beschreiben. Ein Gentleman warnte vor Benutzung dieser Wege, da die Reisenden „den Teufel für ein Tausend gegen eins“ ihr Genick und ihre Glieder durch Kopfübergehn oder Sturz brechen würden. Gleise, vier Fuss tief, fluthend von Schlamm, wären im Sommer allen diesen Strassen gemein; im Winter würden sie einfach durch Hineinrollen grosser, loser Steine gebessert, welche den Wagen stiessen und die Federn brächen.

[1]) *„But the plan by wich turnpike roads were managed was found exceedingly troublesome. The necessity of having a tollgate-house was also ruinously felt; and it was calculated that 40 percent of the receipts went in expenses. The consequence was, that the business fell by degrees into the hands of capitalists, who purchased the tolls from the Trustees and undertaking their collection saved both trouble and costs.“*

Es ist bekannt, dass auf einer Strecke von 18 Meilen „verdammten Angedenkens“ ein Reisender drei Frachtwagen antraf, die aus derartigen Ursachen zusammengebrochen waren; und das war in demselben Lancashire, das der Welt die erste so wichtige Eisenbahn gab und das in Handelsunternehmungen immer das erste und allen voran ist.“

Aber schon war der Mann da, der Lancashires alten Ruf, immer an der Spitze zu sein, bewahrheiten sollte. Dieser Mann war der reiche, weitgereiste Herzog von Bridgewater, der in Frankreich Kanäle und Kanalbeförderung kennen gelernt hatte und nun den Gedanken eines solchen Baues aufnahm, zunächst lediglich mit dem ausgesprochenen Zweck, die Ausbeute seiner umfangreichen, nordwestlich Manchester bei Worsley Brook gelegenen Kohlenfelder diesem zuzuführen.

Der Gedanke eines Baues gerade auf dieser Strecke war nicht neu. Schon im Jahre 1736 hatte das Parlament einer Aktiengesellschaft von Liverpooler und Manchester Kaufherren, zu denen auch Thomas Steers gehörte, die Genehmigung zur Herstellung eines Kanals dort ertheilt. Doch ist der Bau von jener Gesellschaft nie begonnen worden.

Erst der Herzog von Bridgewater verwirklichte den Plan, dessen glückliche Ausführung durch den genialen Ingenieur James Brindley dann Veranlassung zum weiteren Ausbau eines Kanalsystems wurde, das unter dem Namen Bridgewater-Kanal[1]) die beiden grossen Lancashirestädte Manchester und Liverpool miteinander verband. —

Dieser Bridgewater-Kanal ist der erste Kanal auf englischem Boden; er umfasste, 1759 mit der ersten kurzen Theilstrecke Worsley Brook—Manchester begonnen, in seiner Vollendung im Jahre 1776 eine Gesammtlänge von 40 Meilen, also von mehr als 64 km.

Durch eine Reihe von Gesetzen[2]) unter theilweisen Aenderungen der ersten Pläne wurde der Herzog in den Stand gesetzt, einmal seine Kohlenfelder von Worsley Brook mit Manchester, sodann dieses über Stretford[3]) und Preston bei Runcorn mit dem Mersey und so mit

---

[1]) Die Kosten für den Bridgewater-Kanal sollen nach allerdings nicht sicher verbürgten Nachrichten ausschliesslich der Strecke Worsley Brook—Leigh 220000 £ betragen haben.

[2]) Das erste Gesetz lautet: *An Act to enable the most Noble Francis Duke of Bridgewater to make a navigable Cut or Canal from a certain place in the township of Salford to or near Worsley Mill and Middlewood in the manor of Worsley and to or near a place called Hollin Ferry in the County Palatine of Lancaster.* (32. Geo. II. cap. 2.)

[3]) In der Eingabe des Herzogs von Bridgewater an das Parlament im Jahre 1766 wurde die Nothwendigkeit des Baues des Wasserweges u. a. damit begründet, dass der Weg nach Stretford für Lastwagen nur bei Frost und im Sommer zu benutzen sei.

Liverpool in Verbindung zu setzen, andererseits durch die Verlängerung des Kanals von Worsley Brook bis Leigh Manchester mit diesem zu verbinden und so wiederum in Leigh einen Anschluss an den schon 1774, also fast gleichzeitig eröffneten Leeds—Liverpool-Kanal zu gewinnen.

Dieser innerhalb verhältnissmässig kurzer Zeit und unter theilweise schweren finanziellen Nöthen weitverzweigte Bau einer künstlichen Wasserstrasse durch schwieriges Gelände war für die damalige Zeit ein gewaltiges Werk; aber James Brindley's Genie und seines Auftraggebers Zähigkeit führten es zu glücklichem Ende durch.

Der neue Kanal bedeutete für den Lancashire-Handel ausserordentlich viel, indem er die Mersey-Irwellschiffahrt entlastete; noch viel mehr aber, indem er dem inzwischen drückend gewordenen Monopol dieser Gesellschaft einen sehr erwünschten Wettbewerb an die Seite legte — ja es erscheint zweifellos, dass es nicht zum wenigsten der Gedanke der Herstellung dieser Konkurrenz gewesen ist, der s. Z. zum weiteren Ausbau des Kanals über Manchester hinaus beigetragen hat. Hatte die Landfracht zwischen beiden Städten, als die Mersey-Irwellschiffahrt ins Leben trat, für jede Tonnenmeile 40 sh betragen — ein Preis, der übrigens im Laufe der Zeiten unverändert geblieben ist — so beförderte diese Gesellschaft die Tonne auf der gleichen Strecke für 12 sh. Für den Bridgewater-Kanal bestimmte das Gesetz die Abgabe auf 2 sh 6 d, die Fracht betrug 3 sh 6 d, so dass die Tonnenmeile 6 sh kostete, mithin eine Verbilligung gerade um die Hälfte eintrat.

Die Gefahr dieser kommenden Konkurrenz hatte die Mersey-Irwellgesellschaft bei Einbringung des Antrages des Herzogs von Bridgewater nicht weniger erkannt, als die Gläubiger der betheiligten *Turnpike Trusts*. Beide Unternehmungen hatten daher diesem Gesuch die heftigste Opposition vor dem Parlamentsausschuss gemacht; erstere mit dem Hinweis, dass sie seit ihrem Bestehen 18 000 £ für die Erhaltung der Wasserstrasse aufgewendet habe und dass diese Summe nun, durch das Konkurrenzunternehmen gefährdet, keine Zinsen mehr bringen würde und dergl. mehr, auch sei jenes Unternehmen überflüssig u. s. w. Es ist dies die demnächst immer wiederkehrende, typische Opposition der bestehenden gegen die neu auftretenden Verkehrsmittel, hier wie auf anderen Strecken, damals wie heute. Das charakteristische Merkmal dieser, wie aller späteren Unternehmungen ist ihr monopolhafter, rein spekulativer Charakter; daher das Bestreben, jedes neue gleichartige Unternehmen hintanzuhalten, um aus dem eigenen aufgewendeten Kapital möglichst hohen Reingewinn zu erzielen. Meist nur unter diesem Gesichtspunkte werden Verbesserungen eingeführt, weniger sind Nutzen oder die Wünsche und Bequemlichkeiten des Publikums massgebend.

Andererseits sucht grundsätzlich das englische Staatswesen, das ja im Parlament seine entscheidende gesetzgebende Körperschaft und Spitze hat, wie schon angeführt, den Schutz des Publikums gegen zu hohe Ausbeute durch diese Gesellschaften einmal von vornherein durch Festsetzung gewisser Höchsttarife, sodann aber durch Gewährung von Konkurrenzlinien zu erreichen unter der Voraussetzung, dadurch die Preise auf einer gewissen gleichmässigen Höhe zu erhalten. In der Theorie wohl verständlich, die Praxis aber hat anders entschieden.

Der Bridgewater - Kanal war nach Fertigstellung seines Baues von Manchester bis Runcorn in einer Länge von 30 Meilen — die Strecke Stretford—Leigh mass 10 Meilen — technisch zunächst der älteren Mersey-Irwell-Wasserstrasse überlegen. Auf dieser hatten die Fahrzeuge infolge des sehr gewundenen Laufs besonders des Merseyflusses eine bedeutend längere und schwierigere Fahrt, die überdies durch die Nothwendigkeit, zehn ziemlich gleich weit von einander liegende Schleusen durchfahren zu müssen, eine wesentliche Verlangsamung erfuhr. Allerdings wies auch der Bridgewater-Kanal zehn Schleusen auf; aber diese beanspruchten, da alle unmittelbar hintereinander bei Runcorn gelegen, nicht soviel Zeit für die Durchfahrt. Dann aber bot der Kanal zu Fluthzeiten zwei Ausgänge in den Fluss bei Runcorn, während der Mersey-Irwellweg dort nur einen Ausgang hatte und nur für kleinere Boote noch über einen zweiten nahe bei Warrington verfügte. Für beide Fahrstrassen regelte sich der Verkehr ganz wesentlich nach der bis Warrington hinaufreichenden Fluth, indem diese die Fahrzeuge, übrigens bis Runcorn auch Seeschiffe kleineren Umfangs, heraufbrachte und während ihres Anhaltens die Fahrt nach und von der Mündung erleichterte. Die obere Weite des Kanals übertraf wesentlich die fahrbare Breite des Mersey-Irwellweges, sie mass 45 Fuss; die Tiefe beider Wasserstrassen war dagegen ungefähr die gleiche, 4 Fuss 6 Zoll. Die Schleusen hier wie da boten nur Fahrzeugen von geringem Abmass Raum; aber auch die im späteren Laufe der Jahre angelegten neuen Schleusen des Bridgewater-Kanals hatten nur eine Länge von 85 Fuss bei einer Breite von 15 Fuss. Immerhin erwiesen sich für die Mersey-Irwellschiffahrtsgesellschaft, wenn sie konkurrenzfähig bleiben wollte, eine Reihe von Verbesserungen nöthig; diese traten im Jahre 1794 mit einer bemerkenswerthen Veränderung in der Leitung des Unternehmens ein.

Zehn Theilhaber der Gesellschaft kauften die sämmtlichen Aktien auf und gaben nach Erlass eines Gesetzes, das sie als „*The Company of the Proprietors of the Mersey and Irwell Navigation*“ einsetzte, das Kapital der neuen Gesellschaft in 500 Aktien aus. Diese Aktien im Nennwerthe von 100 £, thatsächlich jedoch nur mit 70 £ bezahlt, wurden

persönliches Eigenthum dieser Theilhaber der Gesellschaft, die nun neben anderen Verbesserungen zunächst die Fahrstrasse von Manchester nach Runcorn durch eine Anzahl von Durchstichen auf 28 Meilen verkürzte. Der längste dieser Durchstiche, der 8 Meilen lange sogenannte Runcorn-Latchfordkanal wurde um das Jahr 1800 ausgeführt und erforderte allein einen Aufwand von 48 000 £; er verfolgte wesentlich den Zweck, die Schiffahrt auf dieser Strecke auch während der Ebbezeit zu ermöglichen. Immerhin hatten die Schiffe dann noch die 16 bis 18 Meilen lange Strecke Runcorn—Liverpool zu durchfahren, so dass die Gesammtlänge der Fahrt Liverpool—Manchester auf beiden Wasserstrassen rund 45 Meilen betrug.

Dazu konnten beide Wasserstrassen, wie ersichtlich, nur Fahrzeuge geringeren Umfangs und nicht einmal in grösserer Anzahl neben einander befördern. Das schuf trotz der Arbeitstheilung viele Verzögerungen und um so mehr, als sich mit der Ausdehnung der Industrie, der Entwicklung von Handel und Verkehr, der Zunahme der Bevölkerung die Ansprüche an beide Verbindungsstrassen dieser grossen Städte, denen ja ausserdem noch Birkenhead, Garston, Ellesmere Port und Widness mit ihren Docks hinzutraten, unausgesetzt steigerten, ja beide auch in ihrer Bedeutung weit über das lokale Bedürfniss hinauswuchsen — vollends mit der Weitung und Verdichtung des anschliessenden Wasserstrassennetzes, das sich nach den technischen, wie auch den bald eintretenden finanziellen Erfolgen des Bridgewater-Kanals in ganz ausserordentlichem Umfange vollzog. —

Es waren vier grosse Wasserstrassensysteme, die im Laufe der Jahre für Lancashire von hoher Bedeutung wurden und die, insgesammt in und von Liverpool ein und auslaufend, in ihrer weiteren Verzweigung den Verkehr mit ganz England mit all den sich mehr und mehr entwickelnden industriereichen bevölkerten Binnen- und Seestädten, nicht weniger wie mit den damals noch reichlich ackerbautreibenden Bezirken herstellten.

Das war einmal der Leeds—Liverpool-Kanal, der in seiner Verbindung mit den schiffbaren Flüssen Aire und Calder vermittels seines weit verzweigten, fast 200 Meilen langen Laufes Träger des Verkehrs zwischen Liverpool und Hull, also zwischen West- und Ostküste war. Er berührte York, führte durch die kornbauenden Gegenden der Ostküste, durch die Wollenfabrikstädte Leeds, Bradford u. a., sowie die Lancashirestädte Colne, Burnley, Blackburn, Chlorley, Wigan und nahm unweit des letzteren die Verbindung mit dem Lancaster-Kanal über Preston nach Norden auf.

Das waren ferner in der Fortsetzung des Bridgewater-Kanals und der Mersey-Irwell-Schiffahrt über Manchester hinaus der Bolton-Bury-, der Rochdale-, der Huddersfield-Kanal und andere Wasserstrassen, die die Verbindung über die gleichnamigen Städte mit dem Norden, sowie in

weiterem Zuge über Sheffield, Bareslay und andere Plätze mit dem Osten der Insel vermittelten, sodann nach Süden der Macclesfield-Kanal, der in den Trent-Mersey-Kanal einlief.

Diese letztere grosse Wasserstrasse bildete wiederum in ihrer weiteren Verzweigung mit anderen Wasserläufen vornehmlich den Anschluss Lancashires nach Süden und demnächst in östlicher Richtung nach Northampton, Derby, Leicester und stellte so das dritte grosse Wasserstrassensystem dar; die Städte Preston und Runcorn waren die Vereinigungspunkte dieser Linie mit dem Bridgewater-Kanal und dem Mersey.

Die vierte und letzte grosse Verzweigung ebenfalls nach Süden stellte der später Shropshire-Union benannte Kanal dar, der die Schifffahrt des Severn, der Dee, des Mersey vereinigte und durch den Birmingham-Kanal nach Birmingham und weiter nach London führte. —

Zweifellos, dass ein solches ausgedehntes Kanalnetz mit seiner leichten und einfachen Beförderung mitten durch das Land für den Austausch der gegenseitigen Erzeugnisse von hohem Werthe war; sicher aber auch, dass dieser Werth durch die Verbindung mit dem überseeischen Handel, wie er durch die Vermittlung des Liverpooler Hafens sich vollzog, ausserordentlich gesteigert wurde, sodass das Kanalnetz sowohl auf das Gedeihen dieses Hafens, wie auf das Anwachsen des Verkehrs auf der Strecke Manchester—Liverpool einen gewaltigen und dauernden Anreiz ausübte.

Wenn Baines auf eine Beeinträchtigung dieses Verkehrs durch die um die Wende des Jahrhunderts eintretenden etwa 20 jährigen Kriegsläufte hinweist, in die England verwickelt war und die natürlich nicht spurlos an dem blühenden Handel des Landes vorübergingen, so erscheint es doch beachtenswerth, dass die wirthschaftliche Entwicklung Englands in grossem Zuge verhältnissmässig wenig dadurch geschädigt worden zu sein scheint, wenigstens wenn man von dem Verkehr des in gewisser Hinsicht ja damals schon massgebenden Liverpooler Hafens einen Rückschluss ziehen darf. Wohl zeigte sich ein zeitweises Anhalten und Herabgehen des Verkehrs, doch aber in keinem einzelnen Jahre ein vollständiges Sinken, selbst nicht einmal in den Jahren der durch Napoleon verhängten Kontinentalsperre.

Einen Maassstab gewähren hier die Rechnungen des Liverpooler Hafens, die über den Rauminhalt und die Abgaben der den Hafen anlaufenden und verlassenden Schiffe gewissenhafte Auskunft geben. Wohl bewegte sich der Verkehr Ende des 18. Jahrhunderts in Wellenlinien, doch zeigte sich in keinem Jahre ein absoluter Tiefstand. Aus dieser von der Liverpooler Hafenbehörde geführten Statistik sei hier aus einem 100 jährigen Zeitraum, dessen Beginn ungefähr mit dem Bau des

Bridgewater-Kanals zusammenfällt, in 10jährigen Spannen ein Bild gewährt, wobei das erste Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts voll aufgeführt sein möge:

Jahr	Fahrzeuge	Raumgehalt	Abgaben
1757 . . .	1 371	—	2 336
1767 . . .	1 704	—	3 615
1777 . . .	2 361	—	4 610
1787 . . .	3 567	—	9 199
1797 . . .	4 528	—	13 319
1800 . . .	4 746	450 060	23 379
1801 . . .	5 060	459 719	28 365
1802 . . .	4 781	510 691	28 192
1803 . . .	4 791	494 521	28 027
1804 . . .	4 291	448 761	26 157
1805 . . .	4 618	463 482	33 364
1806 . . .	4 676	507 825	44 560
1807 . . .	5 791	662 309	62 831
1808 . . .	5 225	516 836	40 638
1809 . . .	6 023	594 601	47 580
1810 . . .	6 729	734 391	65 782
1817 . . .	6 079	653 425	75 889
1827 . . .	9 592	1 225 313	134 472
1837 . . .	15 038	1 958 894	173 853
1847 . . .	20 889	3 351 539	244 435
1857 . . .	22 034	4 645 362	374 295

Zu jener Zeit scheint die Produktion Lancashires wesentlich den Inlandsmarkt, diese Grundlage einer gesunden wirthschaftlichen Entwicklung, sich gewonnen zu haben. Diese Produktion, gesteigert durch den schon zu Ende des 18. Jahrhunderts eingeführten Maschinenbetrieb, bestand wesentlich in Herstellung von Musselin, Seide, Velvet, Barchent, Gingham-Stoffen, Nanking, Caliko, gedruckter und gefärbter Baumwolle, erstreckte sich aber auch auf Chemikalien, Papier u. v. a.

Andrerseits war, soweit der Auslandshandel in Frage kam, Manchester und mit ihm das gesammte Lancashire, wie auch ein Theil der andern umliegenden Grafschaften ganz wesentlich auf den Hafen von Liverpool angewiesen, der das Ein- und Ausfahrtthor darstellte, während Manchester sich immer mehr und mehr zum Mittelpunkt, zum Stapelplatz der Waaren nach und vor ihrer Beförderung nach Liverpool zu entwickeln begann und gewiss nicht zum wenigsten, weil es an dem Ausgangspunkt jener beiden Wasserstrassen und trotzdem es an der Peripherie jenes gewaltig anwachsenden Städtekonglomerats gelegen war.

Die hohe anhaltende industrielle und Handelsentwicklung Lancashires findet ihren Massstab in der Zunahme und der steigenden Bedeutung seiner Hauptstädte. Manchesters Bevölkerung zählte 1824 165 000 Personen, und die nächste Umgebung wurde mit einer halben Million Menschen gewiss nicht überschätzt; die Zahl der selbstthätigen Dampfspindeln war in demselben Jahr auf 2 000 angewachsen. Fast noch bedeutender war der Aufschwung Liverpools: thatsächlich hatte sich der Gesammthandel dieser Stadt seit 1760 alle 20 Jahre, der Baumwollenhandel sogar alle 10 Jahre verdoppelt; die Güterausfuhr aus dem Hafen stellte 1821 einen Werth von 1 115 000 £, stieg jedoch 1824 auf rund 1 900 000 £, dazu war in der Zeit von 1760 bis 1824 die Einwohnerzahl von 25 000 auf 175 000 Menschen angewachsen, auch brachten nunmehr die Steuern den Ertrag von 1 808 400 £. —

Kein Wunder, dass die Vermittler dieses mächtig anwachsenden Verkehrs, die beiden Wasserstrassen, ausserordentlich in Anspruch genommen wurden. Beide Unternehmungen, Bridgewater-Kanal wie Mersey-Irwell - Schiffahrt machten glänzende Geschäfte und warfen ihren glücklichen Besitzern ungeheure Reichthümer in den Schoss; aber nicht indem sie gegen einander, sondern indem sie neben einander konkurrirten, d. h. beiderseitig einzuhaltende Tarife mit einander vereinbarten.

Wenn nicht früher, so hatte jedenfalls im Jahre 1800 der Herzog von Bridgewater ein Abkommen dieser Art herbeigeführt und zwar in Gestalt von periodisch stattfindenden *„conferences“*, deren Ergebnisse einige Zeugen einfach als *„ring“* bezeichnen. Von jenem Jahre an veröffentlichten beide Unternehmungen in wörtlich gleichlautenden Bekanntmachungen in den Manchester Zeitungen, so im „Manchester Merkur“ vom 15. Juli dieses Jahres die Tarife für die Beförderung von Gütern zwischen Manchester und Liverpool (*„in identic notes“ „in precisely the same terms the rates, which were to apply for traffic between Manchester and Liverpool verbatim.“*) Dieser Vereinbarung sind im Laufe der folgenden Jahrzehnte andere ähnlicher Art zwischen beiden Wasserstrassen gefolgt. Thatsächlich hat vom ersten Jahre des 19. Jahrhunderts bis zu dem Zeitpunkte, an dem die Wasserläufe des Mersey und Irwell im Manchester Seeschiffkanal aufgingen, d. h. zu Ende der 80er Jahre ein Wettbewerb in den Tarifen zwischen diesen beiden Konkurrenten nicht stattgefunden.

Aber auch das andere Mittel, von dem sich die englische Gesetzgebung für den Schutz des Publikums Erfolg versprach, versagte sehr bald. Hatten anfangs die Höchsttarife zur Richtschnur gedient, so wurde deren Wirkung durch Verquickung mit den Kosten für Benutzung der mancherlei Verkehrseinrichtungen, der Werfte, der Krähne, des Fracht-

fuhrwerks, der Lagerhäuser, die im Besitze der Gesellschaften waren, sehr bald einfach illusorisch; andrerseits aber wurden auch zeitweise diese Höchsttarife einfach offenkundig überschritten, ohne dass von der ausübenden Gewalt Einspruch dagegen erhoben wurde. Auch auf diesem Gebiete hatte man sich derartig geeinigt, dass im wesentlichen die Kosten für die Verfrachter die gleichen waren.

So konnte in dieser verkehrsreichen Gegend, wie erwähnt, der Erfolg nicht ausbleiben, zumal sich fabelhafte Preise entwickelt hatten. Für den Bridgewater-Kanal sind die Einkünfte nicht genau feststellbar, da er als Privateigenthum nicht wie Aktiengesellschaften zu öffentlicher Rechnungslegung verpflichtet war; jedenfalls aber standen seine Erträge nicht hinter denen der Mersey-Irwell-Gesellschaft zurück, die 50, ja häufig bis zu 100 % Dividende zahlte. Und damit war der erstrebte Zweck erreicht. Denn weder Förderung des Handels und Verkehrs, noch Nutzen des Publikums waren in erster Reihe Zweck dieser Unternehmungen, sondern waren lediglich Mittel zum Zweck, höhere Dividenden zu erzielen.

Dieses Ziel aber eben erheischte ein Zusammengehn der Konkurrenten; das war, vielleicht zuerst auf dieser Strecke, bald klar erkannt. Statt eines Kampfes gegen einander ein Kampf neben einander eben gegen jene Faktoren, die angeblich gefördert werden sollten: Handel, Verkehr, Publikum. Dieser Kampf, hier begonnen, ist dann stetig fortgeführt worden, und er hub hier an mit der Vereinigung und Vereinbarung der angeblichen Konkurrenten über die Tarife und ist in dieser Form theils offen, theils heimlich durch die ganze Entwicklung des englischen Wasserstrassen- wie später des Eisenbahnwesens fortgesetzt worden, wie er auch heutzutage noch fortbesteht.

Es erlitt also bereits hier im Beginn dieser Entwicklung, wie dann weiter in deren Fortgang auf allen anderen vom grossen Verkehr in Anspruch genommenen Strecken, der Grundsatz des englischen Parlaments, durch Konkurrenzlinien die Preise auf einer gewissen für Handel und Verkehr wie für das Publikum nützlichen Höhe zu halten, vollständig Schiffbruch, ja umgekehrt führte gerade zu dem, was man hatte vermeiden wollen: zum Monopol.

II.

Die erste Eisenbahn Englands zwischen Manchester und Liverpool.

Nach dem späteren Ausweis vor dem Parlament hatte der Brigdewater-Kanal allein im Jahre 1824 117 681 Tonnen befördert, und die 64 Boote der Mersey-Irwell-Schiffahrtsgesellschaft, die damals *Old Quay Company* genannt wurde, hatten in demselben Jahre nicht weniger als 9 202 Fahrten gemacht, wozu dann noch die Fahrzeuge gerechnet werden müssen, die ihre eigenen Frachtführer waren. Der tägliche Verkehr zwischen den beiden Städten Manchester und Liverpool wurde in den ersten 20er Jahren des 19. Jahrhunderts auf 1 000 Tonnen, im Jahre 1825 bereits auf 1 200 Tonnen geschätzt. Häufig ereignete es sich, dass Güter, um von Liverpool nach Manchester zu gelangen, längerer Zeit bedurften, als die von Amerika Liverpool zu erreichen, eine Fahrt, die zu damaliger Zeit ungefähr 21 Tage dauerte. Oft lagerte die werthvolle Baumwolle in Liverpool, während die Manchester-Leute ihre Arbeiter feiern lassen mussten. Nicht selten waren beide Wasserstrassen so überhäuft mit Güterverkehr, dass die Frachtführer, ihr Buch in der Hand, zu ihren Kunden sagten: „*you had had your turn last week, you must wait your time.*“

Derartige Stockungen machten sich um so mehr geltend, als der Handel allmählich bestimmtere Formen angenommen hatte, sich mehr und mehr in regelmässigen Verbindungen vollzog, Angebot und Nachfrage sichere Lieferungsfristen festsetzten, auch Notirungen begannen, die ebenfalls Einhaltung von Terminen verlangten. Dieser Forderung der Aufrechterhaltung fester Lieferungsgeschäfte zeigten sich vollends gegenüber jenem stetig steigenden Verkehrsandrang die beiden Wasserstrassen nicht mehr gewachsen.

Die berechtigten Klagen des Handels mehrten sich, zumal zu den Zeiten, in denen die schlechte Beschaffenheit der Landstrassen deren Benutzung einfach ausschloss. Dazu erschien die Schaffung einer dritten Wasserstrasse aussichtslos. Auch schied die Beförderung der Waaren von Manchester nach Liverpool und umgekehrt durch den Liverpool-Leeds-Kanal über Leigh aus, da neben der bedeutenden Inanspruchnahme an Zeit hier die Gebühr allein 9 sh 2 d für die Tonne ausschliesslich der Verfrachtungskosten betrug.

Aber der Waarentransport auf Mersey und Irwell, sowie Bridgewater-Kanal beanspruchte, ganz abgesehen von der häufig eintretenden Un-

fähigkeit beider Wasserstrassen, der Gütermassen Herr zu werden, eine verhältnissmässig lange Zeit, nicht weniger als 36 Stunden, und hing dann noch wesentlich vom Wetter ab, besonders bei der Fahrt von Liverpool flussaufwärts, deren Länge immerhin, wie erwähnt, 16 bis 18 Meilen betrug. Dazu gesellten sich noch alle jene unvermeidlichen Umständlichkeiten des Wassertransports: im Sommer konnten die Boote häufig nur mit halber Ladung fahren, im Winter war zuweilen der Verkehr ganz eingestellt und dergleichen mehr.

Vor allem aber war es die Höhe der Tarife, die den Handel ganz ausserordentlich belastete und die nach allgemeiner Ansicht in gar keinem Verhältniss zur Art der Beförderung stand. Wie erwähnt waren in beiden Unternehmungen Höchsttarife durch Gesetze festgestellt; sie wurden jedoch vollends unter dem Einflusse des starken Verkehrsandrangs zeitweise ganz beträchtlich überschritten. Dann aber hatten auch beide Gesellschaften — der Bridgewater-Kanal war nach dem Tode seines Besitzers unter die Verwaltung von Bevollmächtigten gestellt worden — soweit möglich alles Land entlang der Wasserläufe in und um Manchester, theilweise auch bei Liverpool und andern Anlegeorten aufgekauft und hatten sich in den Besitz fast aller Werften, Kais, sodann Speicher, Lagerhäuser gesetzt, für deren Benutzung sie, nicht eingeschränkt durch ein Gesetz, willkürlich hohe Abgaben erhoben, die sie nun mit den Beförderungstarifen verquickten. Sodann aber hatten beide Unternehmungen erstrebt, in möglichst grossem Umfange das Monopol als Frachtführer in die Hand zu bekommen. Sie hatten das vielfach erreicht, indem sie auf Kunden, die eigene Frachtführer waren, durch mannigfache Chikanen, besonders aber erhöhte Preisforderung eben für Kai-, Krahn-, Lagerhaus-Benutzung einen starken Druck ausgeübt und so viele zur Aufgabe eigener Frachtführung veranlasst hatten.

Unter dem Drucke dieser Preisbildung hatte sich dann allerdings — es ist das bezeichnend — im Jahre 1810 auf dem Bridgewater-Kanal eine Aktiengesellschaft als Frachtführer gebildet *„the Manchester Groceries Company“*, die allen von der Leitung des Unternehmens ausgeübten Chikanen und Schwierigkeiten zum Trotz aushielt und schliesslich wirklich eine geringe Herabsetzung der Preise herbeiführte.

Nach späterer Zeugenaussage vor dem Parlament ergab sich folgender Stand der Tarife für die Beförderung zwischen Manchester und Liverpool, der nach Bestimmung des Parlaments für die Tonne 6 sh nicht übersteigen sollte:

	bis 1810 für die Tonne	nach 1810 d. h. nach Auftreten der Manchester Groceries Company für die Tonne
Getreide	15 sh	12 sh 6 d
Zucker	16 sh 8 d	13 sh 4 d
Baumwolle	20 sh	18 sh 4 d
Auf Güter v. Manchester nach Liverpool . . .	20 sh	15 sh

Ja nach den eigenen späteren Angaben der *Old Quai Company* vor dem Parlamentsausschuss wurden im Jahre 1824 an Fracht neben der Tonnengebühr von 3 sh 4 d für Baumwolle 15 sh und für Materialwaaren 7 sh bezahlt, doch war letzterer Tarif erst jüngst von 11 sh 8 d herabgesetzt worden.

So war es begreiflich, dass die Aktionäre der Mersey-Irwell Schiffahrtsgesellschaft auch zu Anfang der 20er Jahre des 19. Jahrhunderts noch 100 % Dividende ausgezahlt erhielten und dass ihre mit 70 £ bezahlten Aktien zu jener Zeit mit 1250 £ zum Verkauf standen.

Dementsprechend waren Einfluss und Machtsphäre beider Gesellschaften auf dieser Strecke. So begegneten Bitten wie Forderungen der Vertreter des Handels um Herabsetzung der Tarife bei den Besitzern beider Wasserstrassen tauben Ohren; alle Massnahmen schienen wirkungslos gegenüber einem Monopol, das darum nicht minder schroff auftrat, weil es in zwei verschiedenen Händen war. Daher herrschte in Liverpooler und Manchester Grosshandelskreisen nur eine Stimme, nur eine Forderung: Konkurrenz — gerade das Mittel hielt man für angebracht und erfolgreich, das nach den Grundsätzen der englischen Gesetzgebung bereits in Kraft war, thatsächlich aber ohne Kraft sich erwies. —

Neben diesen Uebelständen der Preisbildung beschäftigte man sich aber auch eingehend mit den oben geschilderten Unzulänglichkeiten der Wasserstrassen gegenüber dem wachsenden Verkehr. Schon im Jahre 1821 war von zahlreichen Interessenten, an deren Spitze Mr. Sanders stand, auf der Strecke Manchester—Liverpool die Herstellung eines Schienenweges mit Pferdebeförderung *(railroad)* in Unterscheidung von der späteren Eisenbahn *(railway)* ins Auge gefasst und berathen worden. Solcher Schienenstrassen gab es damals bereits in England nicht wenige, allerdings vornehmlich zum Transport von Kohlen aus Bergwerken, und zwar schon vom 17. Jahrhundert ab in Privatbesitz und vom Anfang des folgenden Jahrhunderts im Besitz von Aktiengesellschaften.

Schon war man entschlossen, einen derartigen Schienenweg zu bauen, als die Aufmerksamkeit auf Versuche gelenkt wurde, die Georg Stephenson

mit einer Dampfmaschine zur Güterbeförderung von Stockton nach Darlington anstellte. So schritt man, allerdings nicht ohne mancherlei Bedenken, dazu, die Dampfkraft nutzbar zu machen. Es wurde mit den vorbereitenden Arbeiten zur Anlegung des Schienenweges begonnen, wobei man übrigens nicht selten auf energischen Widerstand der Landbevölkerung stiess.

Am 29. Oktober 1824 erschien dann der Prospekt der Liverpool-Manchester Schienenstrassengesellschaft (*Liverpool and Manchester Railroad Company*). Dieser verhiess gegenüber dem bisherigen Wassertransport zwischen beiden Städten, der, vom Wetter, sowie der Fluth abhängig, etwa 36 Stunden in Anspruch nahm und für die Tonne durchschnittlich 15 sh kostete, die Beförderung der Güter durch den Schienenweg auf einer abgekürzten Strecke von 33 Meilen innerhalb 4 bis 5 Stunden für ungefähr den dritten Theil jenes Preises der zur Zeit geltenden Wassertarife. Die neue Strasse, so wurde betont, bedeute eine Ersparniss an Zeit und Geld, vor allem aber solle „das Unternehmen der schaffenden Industrie Lancashires einen neuen Anreiz geben; sein Werth und seine Wichtigkeit könne voll nur von allen denen verstanden werden, die erfahren haben, wie ernstlich der Handel durch kleinliche Massregeln gelitten habe und wie kommerzieller Unternehmungsgeist durch Befolgung von Grundsätzen anständigen Wettbewerbs und freien Handels ermuthigt und verstärkt werde“ (*and how commercial entreprise is encouraged and promoted by an adherence to principles of fair competition and free trade*). Wohl hätten die Kanalgesellschaften, wurde hervorgehoben, die Güter zu festeren Terminen liefern können; doch im Vollbesitz ihres Monopols hätten sie nicht daran gedacht, ihre Aufgabe sorgsam zu erfüllen. Dagegen habe das Publikum nur einen Schutz — die Konkurrenz!

Es wird sodann auf die grossen Vortheile für Lancashire, Yorkshire, weiterhin für Irland hingewiesen; die Landleute werden auf erleichterten Absatz ihrer Erzeugnisse aufmerksam gemacht, verbesserte Ausbeute der Kohlenreviere von St. Helens wird in Aussicht gestellt. Endlich wird an den Patriotismus appellirt: schon habe der Kaiser von Russland sich Modelle vorführen lassen, schon sei man auch in Amerika aufmerksam geworden, England dürfe sich die Ausnutzung dieses Fortschritts der mechanischen Wissenschaft nicht entgehen lassen.

Schliesslich wurde zur Zeichnung eines Aktienkapitals von 400 000 £ in 4000 Aktien zu 100 £ zum Bau der Eisenbahn aufgefordert. Diese Summe wurde sofort gezeichnet.

Am besten wird das Auftreten des neuen Unternehmens, das naturgemäss ausserordentliche Aufregung weit über die betheiligten Kreise hinaus hervorrief, durch den folgenden Artikel der Times beleuchtet, der ausserdem insofern besonders werthvoll erscheint, als er die Stimmung

jener Zeit darthut, in der man noch keine Ahnung von der ungeheuren Tragweite der neuen Erfindung hatte und haben konnte. Hinweisend auf den in der gleichen Nummer erschienenen Prospekt des Komitees der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn lautete es da unter dem 20. November 1824 folgendermassen: „Ein neues Werk, ins Leben gerufen durch den Unternehmungsgeist Liverpools, nämlich die Herstellung eines Schienenweges zwischen dieser Stadt und Manchester, um dessen Genehmigung das Parlament in der nächsten Sitzung angegangen werden soll. Wir haben nicht Mittel für Beurtheilung des praktischen Werthes eines solchen Planes, über das hinaus, was die Feststellungen des Prospekts verkünden. Es kann ein wenig Risiko dabei sein; immerhin, wenn das Unternehmen im Stande sein sollte, das auszuführen, was es sich vornimmt — nämlich Ersparniss an Zeit, Entfernung und Geld in Verbindung zweier Plätze von solch ausserordentlichem Verkehr, wie der hier in Frage kommenden, dann wird es von grossem Werthe sein. Eine bemerkenswerthe Erregung hat unter den Kanaleigenthümern dieser Strecke Platz gegriffen und, wie wir hören, ist die Absicht ausgesprochen worden, vor dem Parlamente Opposition zu machen. Falls solche Opposition nicht durch Rücksichten auf das Publikum hervorgerufen sein sollte, muss sie sich wirkungslos erweisen. Der Bau von Kanälen verdrängte in grossem Umfange die früher verwendeten Verkehrsmittel; falls Schienenwege sich besser als Kanäle erweisen, müssen die letzteren, nachdem sie ihre Rolle ausgespielt haben, weichen. Die Frage zwischen beiden Parteien ist, kurz zusammengefasst, diese — kann das Transportgeschäft am besten durch Kanäle oder Schienenwege ausgeführt werden? Falls durch die ersteren, so haben die an ihnen interessirten Parteien nichts vom Wettbewerb zu fürchten; falls durch die letzteren, so müsste und sollte das Publikum des Segens derselben theilhaftig werden."

Nicht so unparteiisch, wie die Times, urtheilte die Quarterly Review vom März 1825: „Die Personen, die auf eine Herstellung von Eisenbahnen durch das ganze Königreich und auf Verdrängung aller Kanäle, aller Personen-, Güter-, Postwagen, mithin jeder anderen Art der Beförderung zu Lande und Wasser spekuliren, halten wir, ebenso wie ihre unklaren Pläne, der Beachtung für unwerth."

Am 18. Januar 1825 prüfte eine Kommission der neuen Gesellschaft eine Anzahl Lokomotiven bei Killingworth nahe Newcastle am Tyne. Dieser erste Versuch fiel, da mit einer alten und unvollkommenen Maschine unternommen, ziemlich kläglich aus: bei mässiger Ladung eine Geschwindigkeit von 4 Meilen. Besser der nächste, einige Tage später: mit einer 8-Pferdekraftmaschine wurden fast 7 Meilen und als Höchst-

leistung $9^{1}/_{2}$ Meilen in einer Stunde mit 48 t 15 cwt[1]) zurückgelegt. Unter Berufung auf das Gutachten eines Ingenieurs stellte die Times fest, dass, wären die Schienen gut und fest gelegt gewesen, das Resultat ein besseres gewesen sein würde.

Die fortgesetzten Versuche, die ebenfalls von der Times besprochen wurden, die deutlich hervortretende Absicht, mit dem Gesetzentwurf vorzugehen, belebte eine mächtige Opposition der Interessenten, die auch auf die öffentliche Meinung nicht ohne Wirkung blieb. Unglaubliche Gerüchte durchschwirrten die Luft, genährt durch Broschüren und beeinflusste Zeitungen: Häuser würden durch die herumfliegenden Funken der Lokomotive verbrannt, die Luft durch Wolken von Staub verpestet werden, die Vögel würden todt aus der Luft niederfallen und Fasanen- und Fuchsschonungen würden nicht länger möglich sein. Pferde würden keine Verwendung mehr finden, ihre Rasse würde aussterben und damit Hafer und Heu unverkäuflich werden, wie auch Gasthäuser auf dem Lande sich nicht würden halten können. Selbstverständlich wäre das Reisen höchst gefährlich, geplatzte Kessel würden die Reisenden zu Atomen zersplittern. Doch aber bliebe immer ein Trost: das Gewicht der Lokomotive würde eine Fortbewegung derselben vollständig ausschliessen, und wenn auch Eisenbahnen gebaut würden, so könnte doch niemals Dampfkraft auf ihnen Verwendung finden. —

Am 21. März 1825 wurde der Gesetzentwurf eingebracht. Neben warmer Befürwortung einer Anzahl von Parlamentsmitgliedern, ganz besonders Huskisson's, begegnete er einerseits einer starken Opposition von Grundbesitzern, deren Land durch die geplante Linie durchschnitten, deren Ruhe damit gestört wurde u. a. — im ganzen waren 150 Petitionen dagegen eingegangen —, dann aber vor allem, wie erwartet war, der der beiden interessirten Wasserstrassengesellschaften, denen sich wohl aus Solidaritätsgefühl die Liverpool-Leeds-Kanalgesellschaft angeschlossen hatte.

Von Interesse sind die Statistiken, die beide Gesellschaften über den Umfang der Waarenbeförderung der letzten Zeit bei dieser Gelegenheit dem Parlament einreichten. Danach war über den Bridgewater-Kanal im Jahre 1824 der folgende Verkehr gegangen:

	von der Gesellschaft	von unabhängigen Frachtführern
Von Manchester nach Liverpool . .	3 453 t	12 767 t
Von Liverpool nach Manchester . .	31 836 „	69 625 „
	35 289 t	82 392 t

insgesammt also 117 681 t zwischen beiden Städten.

[1]) 1 cwt (*hundred weight*) = 50,84 kg, 1 t = 20 cwt = 1016,8 kg.

Nach den Angaben der Mersey-Irwell-Gesellschaft hatten auf der gleichen Strecke an beladenen Prähmen *(flats)*, deren die Gesellschaft selbst 64 besass, verkehrt:

1816	2 483
1817	2 689
1818	3 071
1819	2 093
1820	3 282
1821	3 234
1822	3 337
1823	3 550.

Im Jahre 1824 hatten jene Prähme der Gesellschaft 9 202 Fahrten ausgeführt. Die Fracht bestand hier zur Hälfte aus Holz, zu einem Viertel aus Baumwolle, und zu je einem Achtel aus Getreide und verschiedenen Waaren. Dass daneben die Gesellschaft unverkennbar mit einem Hinweis auf die von ihr um das Allgemeinwohl erworbenen Verdienste und gebrachten Geldopfer Einzelheiten aus ihren Landankäufen, sowie die von ihr ausgeführten Durchstiche zur Verkürzung der Fahrstrasse aufführte, wohlweislich jedoch nur theilweise unter Nennung der verausgabten Summen auch betonte, dass das Unternehmen zeitweise früher mit Verlust gearbeitet habe, sei hier nur nebenbei erwähnt, da dieser von späteren Oppositionsparteien übrigens vor Parlamentsausschüssen oft beliebte verzagte Ton im Munde einer Gesellschaft wunderbar anmuthet, die notorisch neben einer rücksichtslosen Ausnützung ihres Monopols Jahrzehnte lang Dividenden von 50 bis 100 % gezahlt hatte.

Da an jener übrigens ausserordentlich machtvollen, weil mit ungeheuren Geldmitteln ausgestatteten Opposition das Gesetz zu scheitern drohte, wurde es von den Unternehmern nach der zweiten Lesung zurückgezogen. Zu gleicher Zeit, zunächst unter der Hand eingeleitete Verhandlungen mit den Oppositionsparteien führten jedoch zu befriedigenden Resultaten: Der Marquis von Stafford, damaliger Besitzer des Bridgewater-Kanals, wurde durch Ankauf von 1000 neuen Aktien Theilnehmer der Manchester Eisenbahngesellschaft; zugleich wurde die Linie der Eisenbahn derart verlegt, dass die Besitzungen der beiden widerstrebenden Lords Sefton und Derby unberührt blieben — bezeichnende Streiflichter auf die Entwicklung der Verkehrsmittel unter dem Grundsatz der freien Konkurrenz. Auf diesen Umwegen wurde der Widerstand gebrochen, und noch im November desselben Jahres erschien ein zweiter Prospekt, nunmehr der Liverpool-Manchester Eisenbahngesellschaft, der diese Thatsachen mittheilte und erneut unter Hinweis auf die zu erwartenden wirthschaft-

lichen Vortheile der künftigen Eisenbahn ganz besonders die Verbilligung der Kohlen, sodann die der landwirthschaftlichen Produkte Irlands, der natürlichen Kornkammer der Fabrikbezirke Lancashires, hervorhob und umgekehrt des reissenden Absatzes von Wolle und Baumwolle dorthin gedachte. Zugleich wurde das Aktienkapital auf 510 000 £ erhöht.

Im folgenden Jahre wurde der Gesetzentwurf wieder eingebracht, und immer noch war eine Opposition vorhanden, die von den Befürwortern des Unternehmens wohl nicht mit Unrecht der Furcht vor den Kanalbesitzern geziehen wurde. Andrerseits gestaltete sich immerhin der Streit der Freunde und Gegner der Vorlage in diesen erneuten Verhandlungen sachlicher. Es handelte sich, wie übrigens die Liverpool-Manchester Eisenbahngesellschaft ihren Aktienbesitzern noch einmal durch einen kurzen Bericht mitgetheilt hatte, im wesentlichen um die drei Punkte: ist die geplante Eisenbahn im Stande, um wenigstens zwei Drittel billiger als bisher (15 sh die Tonne) und statt, wie bisher in 36 Stunden in 4 bis 5 Stunden die Güter zwischen beiden Städten zu befördern; sodann sind die vorhandenen Einrichtungen des Gütertransports unzureichend gegenüber dem Anwachsen des Handels beider Städte in Bezug auf Pünktlichkeit und Schnelligkeit? Wurde von den Gegnern eine solche Ueberlegenheit, mithin eine Gewährung derartiger Vortheile durch das neue Verkehrsmittel bestritten, die Auskömmlichkeit des Anlagekapitals bemängelt, die Möglichkeit einer Rentablität angezweifelt, die Verletzung von Privateigenthum durch Enteignung gerügt, so übernahm ganz besonders der muthvolle Huskisson die Widerlegung all dieser Beanstandungen, deren Erwähnung nach seiner Ansicht ohnehin überwiegend in die Ausschussitzung gehört hätte; Enteignungen würden überdiess bei jeder Verbesserung nothwendig, gelte es dem Bau einer Landstrasse, oder der Ausgrabung eines neuen Kanals. Schon der einzige Grund, dass es geringere Tarife nehme als ein Kanal, genüge für ihn, dieses Unternehmen zu unterstützen, dessen Erträge übrigens ausdrücklich auf 10 % beschränkt bleiben sollten, während die Wasserstrassen mehr denn 100 % einstrichen. Er schloss, der Hauptgrund seines Eintretens für das Projekt der Eisenbahn sei, dass es das Ueberhandnehmen des Monopols brechen würde, dessen sich jetzt die Kanäle erfreuten. Der Gesetzentwurf wurde dann mit einer Mehrheit von 47 Stimmen — 88 Stimmen dafür, 41 Stimmen dagegen — vom Haus der Gemeinen angenommen und später auch von dem der Lords. —

Ursprünglich hatte die Liverpool-Manchester Eisenbahngesellschaft lediglich die Uebernahme des Güterverkehrs auf ihrer Strecke ins Auge gefasst; der Gedanke eines Personenverkehrs war erst im Laufe der Ver-

suche entstanden, welche die Schnelligkeit der Dampfmaschine bei der Beförderung auf dem Schienenweg darthat. So dachte man zuerst nicht daran, Personenwagen einzustellen, wie man denn auch geneigt war, den Schienenweg entsprechend den Land- und Wasserstrassen als öffentliche Strasse anzusehen, auf der jeder nach Belieben sein eigener Frachtführer sein könne.

Selbst der geniale Erfinder Stephenson war noch im Jahre 1829 sich nicht ganz klar darüber, ob feststehende oder bewegliche Maschinen vorzuziehen seien; ja er unternahm, um die Vortheile der beiden Systeme gegen einander abzuwägen, in demselben Jahre noch eine Reise in verschiedene Kohlenbezirke und kam dann erst nach langen Erwägungen zu der Bevorzugung der Lokomotive.[1])

Im Oktober desselben Jahres fand bei Rainhill unweit Liverpool auf der neuen Strecke vor einer ungeheuren Menschenmenge eine Prüfung von Lokomotiven auf Grund eines Konkurrenzausschreibens der Eisenbahngesellschaft statt.. Es waren unter Aussetzung einer Prämie von 500 £ folgende Bedingungen für die wettbewerbenden Maschinen festgestellt worden: Das von der Maschine zu befördernde Gewicht der Ladung muss das dreifache des Gewichts der Maschine betragen. Die Entfernung, welche die letztere zurückzulegen hat, beträgt $1^3/_4$ Meile einschliesslich einer Achtelmeile an jedem Ende, um den Zug zum Stehen zu bringen. Die Maschine soll 10 Fahrten entsprechend der 32 Meilen langen Strecke Liverpool—Manchester, davon 30 in voller Fahrt zurücklegen, wobei die Durchschnittsschnelligkeit der Reise nicht unter 10 Meilen die Stunde betragen darf. Nach sofortiger Aufnahme von neuem Wasser und Brennmaterial soll die Maschine ungesäumt noch einmal 10 Fahrten entsprechend der Rückfahrt Manchester—Liverpool machen.

Die Maschine Stephensons, die „Rocket", errang unter drei Wettbewerbern den Sieg[2]). Der Grad der Leistung wird folgendermassen geschildert: Die Rocket mit Wasserfüllung wog 4 tons 5 cwt, die angehängte Ladung betrug 12 tons 15 cwt und mit einigen Personen, die darauf

---

[1]) Nach S. Jeans: Quarterly Review 1846.

[2]) Ein gefährlicher Rival des Rocket scheint nach der Times die „Novelty" aus London (Braithwaite und Erikson) gewesen zu sein, die im Gewicht von allerdings nur 2 tons 15 cwt als leichteste und eleganteste Maschine mit erstaunlicher Geschwindigkeit die Stunde 30 Meilen zurücklegte. Die Times schrieb: Sie schien förmlich zu fliegen und erfüllte Tausende mit lebhaftester Besorgniss für die Sicherheit der Individuen, die auf ihr standen und die nicht über die Erde zu eilen sondern zu fliegen schienen, als wären sie auf den Flügeln des Windes.

waren, rund 13 tons[1]). Die Länge der Strecke betrug jedesmal $1^1/_2$ Meile mit einem Zusatz von 220 Yards an jedem Ende, um die Maschine zum Stehen zu bringen. Die erste Probefahrt für 35 Meilen gleich genau 10 Fahrten wurde einschliesslich des Anhaltens bei Beendigung jeder Fahrt in 3 Stunden und 10 Minuten ausgeführt, was eine Leistung von 11 Meilen die Stunde bedeutete. Nach Einnahme neuer Wasserfüllung, die 16 Minuten in Anspruch nahm, lief die Maschine wieder einschliesslich alles Anhaltens 35 Meilen in 2 Stunden 52 Minuten. Die Geschwindigkeit der Maschine mit Ladung würde, falls die ganze Fahrt in einer fortlaufenden Strecke hätte erfolgen können, 15 Meilen die Stunde erreicht haben. Der Cokesverbrauch betrug nur rund eine halbe Tonne für die ganzen 70 Meilen. —

Die Kosten des Gesammtunternehmens hatten sich weit über den ersten Anschlag hinaus gesteigert, ja sie waren infolge der mancherlei sich häufenden Schwierigkeiten, gerade wie s. Z. beim Bridgewater-Kanal schon während des Baues so bedeutend angewachsen, dass die Unternehmer mehr als einmal die Frage erwogen hatten, ob das Unternehmen nicht aufzugeben sei, sicherlich haben auch die zweimaligen Aufwendungen für die Kämpfe vor dem Parlament ihr Theil beigetragen.

Andererseits waren jene hohen Gesammtunkosten wohl nicht zum wenigsten die Ursache, dass eine Verbilligung der Beförderungstarife auf der Eisenbahn gegenüber denen der Wasserstrassen nicht auf ein Drittel, sondern nur auf die Hälfte eintrat — das war aber auch wohl die einzige Enttäuschung, die das neue Verkehrsmittel den Lancashire-Kaufleuten damals brachte. —

Am 15. September 1830 war das mit so vielen Schwierigkeiten durchgeführte Unternehmen mit einer feierlichen Probefahrt eröffnet worden. Ein tragisches Geschick liess hier den Mann das erste Opfer eines Eisenbahnunfalles werden, dessen wirkungsvollem Eintreten im Parlament das neue Beförderungsmittel nicht zum wenigsten sein Bestehen hier verdankte. Huskisson, im Begriff dem in einem Wagen befindlichen Herzog von Wellington die Hand zu reichen, wurde von der langsam herankommenden Maschine Rocket erfasst, niedergeworfen und überfahren. Er erlag am andern Tage seinen Verletzungen.

---

[1]) Zum Vergleich seien hier die Leistungen der Neuzeit kurz angeführt:

Schnellzug: Gewicht der Maschine { mit Tender 92 t. / ohne Tender $50^1/_2$ t. } Diese zieht auf ebener Strecke bei 90 km Geschwindigkeit 136 t.

Güterzug: Gewicht der Maschine rund 70 t. Diese zieht auf Steigung von 1 : 200 bei 30 km Geschwindigkeit 680 t.

Der Inhalt des Gesetzes[1]) hatte sich in der vorher gekennzeichneten Form der Schiffbarmachungs- und Kanalgesetze bewegt, nur dass noch eine Reihe technischer Bestimmungen aufgenommen worden war, zumal man damals, wie schon erwähnt, der Ansicht war, dass ein jeder sein eigener Frachtführer sein werde.

Auch die Festsetzung von Höchsttarifen fehlte nicht; sie waren für Tonne und Meile in folgender Höhe festgesetzt, wenn der Reisende sein eigener Frachtführer ist:

1 d für Kalkstein,
$1^1/_2$ „ für Kohlen und alles Material für öffentlichen Wegebau,
2 „ für Kokes, Steine, Sand u. s. w.,
$2^1/_2$ „ für Zucker, Korn, Mehl, Bauholz, Eisen, Stahl u. s. w.,
3 „ für Baumwolle, Wolle, Häute u. s. w.,

und betrugen für Tonne und ganze Strecke, wenn die Gesellschaft befördert:

8 sh für Wegebau-Materialien,
9 „ für Zucker, Korn u. s. w.,
11 „ für Baumwolle, Wolle, Häute u. s. w.,
14 „ für Weine, Spirituosen, Glas u. s. w.

Für geringere Entfernungen waren diese Tarife entsprechend ermässigt. Für Menschen und Thiere war der Tarif von der Gesellschaft von Zeit zu Zeit zu bestimmen.

Neu war die von Huskisson erwähnte Bestimmung, dass eine Feststellung der Gütertarife unter Berücksichtigung der im Jahre vorher gezahlten Dividende einzutreten habe, jedoch die Höchsttarife den vom Parlament festgesetzten Betrag beibehalten sollten, so lange die Gesellschaft nicht eine Dividende über 10 % zahle. Es heisst dann wörtlich: „*But that so often as the said Company shall have declared for the preceeding year a dividend to a greater amount than £ 10 per share, the said Company shall and they are hereby directed and required for the next year ensuing such declaration of dividend to make an abatement or deduction from such maximum tonnage rates of £ 5 per centum on the amount of such maximum tonnage rates for each and every £ 1 per share which they shall divide over and above the said dividend of £ 10 per share*“.

Diese in späteren Gesetzen nicht mehr erscheinende Bestimmung ist in ihrer Wirkung, soweit bekannt, niemals zur Geltung gekommen,

[1]) *An Act for making and maintaining a Railway or Tramroad from the Town of Liverpool to the Town of Manchester with certain branches therefrom all in the County of Lancaster.* (*7 Geo.* IV *cap. 49*).

zunächst vor allem, da die hohen Anlage- und Parlamentskosten der Liverpool—Manchester-Eisenbahn noch für geraume Zeit derartige Dividenden ausschlossen. Erst Mitte der 30er Jahre näherten sich diese einem derartigen Betrage.

Hatte seiner Zeit die Uebernahme der Güterbeförderung durch die Wasserstrassen gegenüber den Landwegen in England einen grossen wirthschaftlichen Fortschritt dargestellt, so bedeutete einen solchen in ungleich höherem Masse das Auftreten der Eisenbahnen gegenüber den Wasserstrassen.

Welch eine Epoche der Weiterentwicklung des Verkehrswesens durch das Auftreten der Liverpool—Manchester-Eisenbahn eröffnet wurde, bedarf hier so wenig einer Auseinandersetzung, wie der Gang dieser Entwicklung über die ganze kultivirte Erde, der weit über die Grenzen der eigenen Wirksamkeit hinaus seinen Einfluss auf das gesammte wirthschaftliche Leben der Völker gewann.

Dieser Einfluss, verkörpert in einer Anzahl von Gesellschaften und begünstigt durch die besonderen Formen der Gesetzgebung, entwickelte sich im Unterschied von den Staaten des europäischen Kontinents in dem industriell weit vorgeschrittenen, handeltreibenden England bald zu einem innerpolitischen Machtfaktor ersten Ranges und ist ein solcher geblieben bis zum heutigen Tage.

(Fortsetzung folgt.)

Die bayerischen Staatseisenbahnen und Schiffahrtsbetriebe
im Jahre 1900.[1])

A. Staatseisenbahnen.

1. Längen.

Es betrug am Jahresschluss:	1899	1900
die Eigenthumslänge im ganzen km	5 720,99	5 865,56
davon:		
Hauptbahnen . . . . „	4 077,64	4 091,56
Nebenbahnen . . . . „	1 643,35	1 774,02
Von der Eigenthumslänge entfallen:		
auf Oesterreich (Böhmen) . . . „	47,23	47,23
„ Preussen (Reg.-Bez. Kassel) . „	4,62	4,62
„ Sachsen-Koburg-Gotha . . . „	4,17	4,17
„ Sachsen-Meiningen . . . . „	30,98	30,98
„ Sachsen-Weimar . . . . . „	5,07	5,07
„ Bayern . . . . „	5 628,92	5 773,51
Es kommen mithin in Bayern durchschnittlich an Bahnlänge:		
auf 100 qkm Fläche . . . . . „	8,048	8,255
„ 10 000 Einwohner . . . . . „	11,141	10,817

Die Gesammtbetriebslänge ergiebt sich (unter Berücksichtigung von 99,58 km verpachteten und 18,79 km gepachteten Strecken):

Ende 1899 zu . . 5 640,40 km,
„ 1900 „ . . 5 784,79 „ .

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 593 u. ff.: Die bayerischen Staatsbahnen und Schiffahrtsbetriebe im Jahre 1899. Die Angaben sind dem Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der königl. bayerischen Staatseisenbahnen, der Bodensee-Dampfschiffahrt, des Ludwig-Donau-Mainkanals und der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main im Betriebsjahre 1900 entnommen.

Im Jahresdurchschnitt betrug:		1899	1900
die Eigenthumslänge	km	5 665,28	5 765,73
„ Betriebslänge im ganzen	„	5 584,44	5 684,94
desgl. für Personenverkehr	„	5 511,56	5 604,25
„ „ Güterverkehr	„	5 577,23	5 673,20
zweigleisig waren:			
von der Eigenthumslänge	„	1 778,89	1 823,07
„ „ Betriebslänge	„	1 731,89	1 780,60

An Anschlussbahnen für nicht öffentlichen Verkehr bestanden 1900 605 Bahnen gegen 550 im Vorjahr.

2. Baukosten.

Es betrug der Gesammtbauaufwand einschliesslich der Kosten für erhebliche Ergänzungen, aber abzüglich der Leistungen Dritter:

		1899	1900
am Jahresschluss	ℳ	1 286 147 702	1 332 218 421
im Jahresdurchschnitt	„	1 267 782 284	1 308 064 951

Von den Gesammtkosten am Jahresschluss 1900 entfallen	Länge km	Baukapital überhaupt ℳ	Baukapital für 1 km ℳ
a) auf die vom Staate gebauten und erworbenen Bahnen:			
I. eigentliche Staatsbahnen	4 001,49	1 157 561 875	289 283
II. Vizinalbahnen	167,42	15 455 611	92 316
III. vollspurige Lokalbahnen	1 325,66	79 034 402	59 619
IV. schmalspurige Lokalbahn	35,24	1 558 894	44 236
zusammen	5 529,81	1 253 610 782	226 701
dagegen 1899	5 385,22	1 210 985 794	224 885
b) auf die von Gemeinden und Privaten gebauten, gegen Verzinsung und Tilgung des Baukapitals übernommenen Bahnen	304,79	34 500 000	—

8. Betriebsmittel und deren Leistungen.

		1899	1900
Der Bestand ergab am Ende des Jahres:			
Lokomotiven	Stck.	1 606	1 705
Tender	„	1 118	1 161
Personenwagen	„	4 016	4 380
Gepäck- und Güterwagen	„	23 755	25 764
Privatgüterwagen	„	878	907
Bahnpostwagen	„	334	342
Auf je 10 km Betriebslänge kommen:			
an Lokomotiven	Anz.	2,85	2,95
„ Personenwagenachsen	„	16,19	17,72
mit Sitzplätzen	„	282	314
„ Güterwagenachsen (eigenen)	„	84,86	89,73
mit Ladegewicht	t	479,43	520,16
Ausrüstung für durchgehende Bremsen (vornehmlich Westinghouse-Luftdruckbremse) besassen:			
Lokomotiven	Stck.	968	1 066
Personenwagen mit Bremsapparat	„	3 285	3 630
Personenwagen „ Leitung	„	749	742
Gepäck- und Güterwagen „ Bremsapparat	„	2 159	2 501
Gepäck- und Güterwagen „ Leitung	„	364	420
Bahnpostwagen „ Bremsapparat	„	322	330
Bahnpostwagen „ Leitung	„	12	12

Die Beschaffungskosten der Betriebsmittel (einschliesslich Zubehörstücke) stellten sich Ende 1900 für 10 km Betriebslänge:

für Lokomotiven nebst Tendern	auf	139 203 ℳ
„ Personenwagen	„	71 278 „
„ Gepäckwagen	„	9 731 „
„ Güterwagen	„	142 015 „
„ Bahnpostwagen	„	6 081 „

Die Kosten der Unterhaltung (einschliesslich Erneuerung einzelner Theile) betrugen nach Abzug der allgemeinen Unkosten:

	1899	1900
bei den Lokomotiven und Tendern ℳ	3 857 462	4 376 117
„ „ Personenwagen . . . . . „	1 166 668	1 274 611
„ „ Gepäck- und Güterwagen . . „	2 649 237	2 768 816
„ „ Bahnpostwagen . . . . . „	120 459	132 260
Die Leistungen der eigenen Betriebsmittel ergaben (auf eigenen und fremden Strecken):		
Lokomotiven:		
Nutzkm . . . . Lokkm	48 886 102	53 544 599
im Rangirdienst[1]) . . . . „	14 038 530	15 427 560
Leerfahrtkm . . . . . . „	1 956 230	2 119 364
zusammen „	64 880 862	71 091 523
durchschnittlich für eine Lokomotive . . . . . . „	41 325	42 982
Personenwagen . . . . . . Achskm	375 045 680	415 062 891
durchschnittlich für 1 Achse „	42 008	41 030
Gepäckwagen . . . . . . „	103 534 990	119 527 212
durchschnittlich für 1 Achse „	50 554	55 439
Güterwagen . . . . „	843 637 588	890 996 104
durchschnittlich für 1 Achse „	17 981	17 888
Bahnpostwagen . . . . . . „	59 444 134	59 628 817
durchschnittlich für 1 Achse „	70 683	68 069
sämmtliche Wagen . . . . „	1 381 662 392	1 485 215 024
An Rohtonnenkilometern sind geleistet:		
überhaupt . . . . tkm	11 848 139 400	13 064 172 674
durchschnittlich für 1 Betriebskm „	2 121 634	2 298 032
„ „ 1 Nutzkm . „	242	244
Reintonnenkilometer[2]) sind gefahren . . . . „	2 818 410 247	3 022 836 134

[1]) 1 Rangirstunde = 10 Lokomotivkm.

[2]) Personen nebst Handgepäck (zu 75 kg gerechnet), Gepäck, Hunde (zu 10 kg gerechnet), Güter aller Art (einschliesslich Eisenbahnfahrzeuge als Frachtgut).

An Achskilometern wurden von eigenen und fremden Wagen aller Art auf eigenen Betriebsstrecken geleistet:

1900 . . . 1 744 116 251 Achskm,
dagegen 1899 . . . 1 610 399 097 „ .

4. Verkehrsergebnisse.

a) Personen- und Gepäckverkehr.

Im Personenverkehr ergab sich gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme

bei der Zahl der beförderten Personen . . . . um 7,95 %
„ „ „ „ geleisteten Personenkm . . . . „ 7,72 „
„ „ Einnahme aus dem Personenverkehr . . „ 9,06 „ ,

wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt:

Klasse	Beförderte Personen		Zurückgelegte Personenkm		Jede Person durchfuhr durchschnittlich	Erzielte Einnahme	
	überhaupt Anzahl	in %	überhaupt Anzahl	in %	km	überhaupt ℳ	in %
in I . . .	237 989	0,49	38 631 996	2,62	162,33	3 122 827	6,52
„ II . . .	2 592 106	5,30	227 809 732	15,44	87,89	11 419 141	23,86
„ III . . .	45 004 747	92,14	1 144 878 868	77,59	25,44	32 456 642	67,82
Militärfahrkarten . .	1 008 824	2,07	64 282 506	4,35	63,72	861 920	1,80
zusammen:							
1900 . . .	48 843 666	100,00	1 475 603 102	100,00	30,21	47 860 530	100,00
1899 . . .	45 248 335	100,00	1 369 794 261	100,00	30,27	43 886 566	100,00
1900 mehr .	—	7,95	—	7,72	—	—	9,06

Auf 1 km Betriebslänge kommen:	1899	1900
beförderte Personen . . . . Anz.	8 210	8 715
zurückgelegte Personenkm . . . . „	248 532	263 301
Einnahme aus dem Personenverkehr ℳ	7 963	8 540

Von den im Jahre 1900 beförderten Personen, geleisteten Personenkilometern und erzielten Einnahmen des Personenverkehrs entfallen in Hunderttheilen:

	Personen	Personen-km	Einnahme
	in Prozenten		
auf einfache Fahrkarten	17,47	24,86	32,94
„ Rundreisehefte und -Karten	0,11	0,67	0,81
„ Rückfahrkarten[1])	65,75	55,05	45,64
„ zusammenstellbare Fahrscheinhefte	2,53	10,86	13,50
„ Vorortfahrkarten	12,07	4,15	2,50
„ Militärfahrkarten	2,07	4,36	1,80
„ Sonderzüge	—	0,03	0,04
„ Ergänzungsfahrten	—	—	2,77

Die Einnahme betrug 1900:	für 1 Person ℳ	für 1 Personenkm ₰
in I. Klasse	13,12	8,08
„ II. „	4,41	5,01
„ III. „	0,72	2,83
für Militärfahrten	0,85	1,34
durchschnittlich 1900	0,98	3,24
dagegen . . . 1899	0,97	3,20

Die Gesammteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr stellte sich

1900 auf . . . 50 945 369 ℳ
dagegen 1899 „ . . . 46 665 027 „
mithin 1900 mehr . . 4 280 342 ℳ = 9,17 %.

b) Güterverkehr.

Der Güterverkehr zeigt 1900 gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme
bei der Zahl der beförderten Gütertonnen . . . um 7,62 %
„ „ „ „ zurückgelegten Tonnenkm . . „ 7,22 „
„ „ Gesammteinnahme (mit Nebenerträgen) . „ 4,93 „
wie aus nachstehender Uebersicht erhellt:

[1]) Mit Monats-, Schüler-, Arbeiterkarten und Fahrscheinbüchern.

Tarifklasse	Beförderte Tonnen		Zurückgelegte Tonnenkm		Jede Tonne durchfuhr durchschnittlich	Erzielte Einnahme			
	überhaupt	in	überhaupt	in		überhaupt	in	für die Tonne	für das km
	t	%	tkm	%	km	ℳ	%	ℳ	₰
Eilgut	150 745	0,80	22 776 021	0,85	151,09	3 597 098	3,47	23,86	15,79
Frachtgut	18 182 988	96,20	2 615 497 128	97,14	143,84	96 446 329	93,17	5,30	3,69
Militärgut	46 117	0,24	5 409 711	0,20	117,30	313 693	0,30	6,80	5,80
Vieh	423 947	2,24	37 866 866	1,41	89,32	2 893 771	2,80	6,83	7,64
Leichen	3 358	0,02	696 263	0,02	207,35	70 478	0,07	20,99	10,12
Eisenbahnbaumaterialien	94 003	0,50	10 204 972	0,38	108,56	196 903	0,19	2,09	1,93
zusammen frachtpflichtig	18 901 158	100,00	2 692 450 961	100,00	142,45	103 518 272	100,00	5,48	3,84
im Verhältniss zu insgesammt	—	89,82	—	92,73	—	—	97,86	—	—
Dienstgut (frachtfrei)	2 141 449	10,18	210 932 706	7,27	98,50	—	—	—	—
Nebenerträge	—	—	—	—	—	2 269 613	2,14	—	—
insgesammt 1900	21 042 607	100,00	2 903 383 667	100,00	137,98	105 787 885	100,00	—	—
„ 1899	19 552 531	100,00	2 707 954 039	100,00	138,50	100 820 945	100,00	—	—
mithin 1900 mehr	—	7,62	—	7,22	—	—	4,93	—	—

Auf 1 km Betriebslänge kommen:		1899	1900
beförderte Tonnen	Anz.	3 506	3 710
geleistete Tonnenkm	„	485 537	511 773
Einnahme aus dem Güterverkehr	„	18 077	18 647

Die Güterbewegung auf den bayerischen Staatsbahnen ergab 1900 zusammen nach allen Verkehrsbezirken (ausschl. des inneren Verkehrs):

	1899		1900	
	Versand t	Empfang t	Versand t	Empfang t
Im ganzen	2 647 453	6 403 937	2 765 780	7 069 408
davon kommen auf:				
Holz (31)	1 085 990	248 277	1 059 563	315 669
Steinkohlen (60)	24 416	1 951 227	28 431	2 389 066
Braunkohlen (6)	341	1 887 298	1 108	1 976 552
Getreide (28)	138 196	265 655	151 336	227 328
Bier (3)	338 675	1 031	363 337	1 337
Eisen und Stahl (11 bis 19)	105 134	403 546	103 123	443 480

5. Finanzielle Ergebnisse.

Es betrugen:		1899	1900
die Betriebseinnahmen:			
im ganzen	ℳ	161 376 927	171 400 988
auf 1 km Betriebslänge	„	28 898	30 150
„ 1000 Nutzkm	„	3 295	3 199
„ 1000 Wagenachskm	„	100,21	98,27
die Betriebsausgaben:			
im ganzen	„	111 834 667	124 741 111
in Prozenten der Einnahmen	%	69,30	72,78
auf 1 km Betriebslänge	ℳ	20 026	21 942
„ 1000 Nutzkm	„	2 283	2 328
„ 1000 Wagenachskm	„	69,30	71,52

	1899	1900
der Ueberschuss:		
im ganzen . . . . ℳ	49 542 260	46 659 877
auf 1 km Betriebslänge . . . . „	8 872	8 208
in Prozenten der Einnahmen . . %	30,70	27,29
„ „ des durchschnittlichen Anlagekapitals . . . . „	3,91	3,57
Die reinen Betriebseinnahmen und Ausgaben (nach den Abzügen) stellten sich wie folgt:		
Einnahmen im ganzen . . . . . ℳ	160 268 961	170 241 209
Ausgaben überhaupt . . . . „	105 944 881	118 551 006
Die persönlichen Ausgaben betrugen:		
im ganzen . . . . ℳ	54 304 908	58 813 852
auf 1 km Betriebslänge . . . . „	9 724	10 345
„ 1 000 Nutzkm . . . . . . „	1 109	1 098
„ 100 000 Wagenachskm . . . „	3 372	3 372
„ 100 000 ℳ Einnahme . . . „	33 651	34 314

6. Unfälle beim Eisenbahnbetriebe.

Es ereigneten sich 1900 überhaupt an Unfällen im Betriebe:

Entgleisungen	31	(davon 28 in Stationen),
Zusammenstösse	46	(„ 44 „ „),
sonstige Unfälle	378	(„ 268 „ „),
zusammen . .	455	(davon 340 in Stationen),
dagegen 1899	473	(„ 350 „ „).

Bei sämmtlichen Betriebsunfällen verunglückten 1900:

Reisende	73	Personen, davon	9 getödtet,
Bahnbeamte und Bahnarbeiter . . .	277	„ , „	55 „ ,
sonstige Personen	92	„ , „	47 „ ,
zusammen . .	442	Personen, davon	111 getödtet,
dagegen 1899	416	„ , „	133 „ .

Durchschnittlich kommen	1899 Tödtungen	1899 Verletzungen	1900 Tödtungen	1900 Verletzungen
a) bei den Reisenden:				
auf je 10 000 000 Reisende . .	2,87	5,30	1,44	13,11
„ „ 10 000 000 durchfahrene Personenkm	0,09	0,18	0,06	0,43
b) bei den Bahnbeamten u. Bahnarbeitern im Dienste:				
auf je 10 000 000 durchfahrene Zugkm	15,78	48,86	10,93	44,14
auf je 10 000 000 Wagenachskm aller Art	0,45	1,40	0,33	1,27

Von der Gesammtzahl der verunglückten Personen treffen:	1899	1900
auf je 1 000 000 durchfahrene Zugkm . .	8,99	8,79
„ „ 1 000 000 Wagenachskm aller Art	0,26	0,25

Infolge von Selbstmordversuchen verunglückten 10 Personen (davon 9 getödtet).

7. Personalbestand.

Im Jahresdurchschnitt 1900 waren thätig	im Verwaltungs- und Neubaudienst	im Bahnunterhaltungs- und Bahnbewachungsdienst	im Bahnhofsabfertigungs- und Zugbegleitungsdienst	im Zugförderungs- und Werkstättendienst	zusammen
	Personen				
Statusmässiges Personal	2 266	3 350	13 759	4 440	23 815
Diätarisches Personal	377	124	898	84	1 483
Taglohnpersonal. .	172	1 521	6 592	3 361	11 646
Bahnunterhaltungsarbeiter	—	7 607	—	—	7 607
Werkstättenarbeiter	—	—	—	4 559	4 559
insgesammt . .	2 815	12 602	21 249	12 444	49 110
dagegen 1899 . .	2 665	11 384	19 916	11 425	45 390

Der Aufwand an Besoldung, Löhnen und Nebenbezügen betrug 1900 69 551 513 ℳ, gegen 63 929 405 ℳ im Vorjahr.

B. Bodensee-Dampfschiffahrt.

Der Betrieb der Bodensee-Dampfschiffahrt wurde im Jahre 1862 vom bayerischen Staate übernommen. Nachfolgend sind die Hauptbetriebsergebnisse des Jahres 1900 denen des Jahres 1899 gegenübergestellt.

		1899	1900
Anlagekapital	ℳ	2 183 374	2 183 643
Vorhandenes Betriebsmaterial:			
Dampfboote	Stck.	6	6
Dampffähre	„	1	1
Schleppkähne	„	5	5
Trajektkähne	„	3	3
Anschaffungskosten hierfür	ℳ	1 876 360	1 876 360
Leistungen der Dampfboote:			
Fahrtstunden	Anz.	8 287	8 353
Nutzkilometer	„	140 948	141 497
Beförderte Personen	„	255 717	238 530
„ Gütertonnen	„	210 727	222 365
Einnahmen:			
aus dem Personenverkehr	ℳ	224 234	250 201
„ „ Güterverkehr	„	261 388	258 274
Trajektanstalt:[1]			
Leistungen der Dampffähre:			
Fahrtstunden	Anz.	1 992	2 285
Nutzkilometer	„	19 964	22 874
Verkehr Lindau—Romanshorn:			
beförderte Wagen, beladen	„	16 140	16 495
„ „ , leer	„	1 615	2 342
„ Tonnen	„	140 853	142 005

[1]) Gemeinschaftsbetrieb mit der schweizerischen Nordostbahn.

		1899	1900
Verkehr Romanshorn—Lindau:			
beförderte Wagen, beladen . .	Anz.	5 850	6 657
" " , leer	"	11 904	11 879
" Tonnen	"	31 529	40 210
Finanzielles Ergebniss:			
Einnahmen im ganzen	ℳ	548 080	571 033
auf 1 Nutzkm	"	3,406	3,474
Ausgaben im ganzen:		442 206	440 702
in Prozenten der Einnahmen .	%	80,68	77,17
auf 1 Nutzkm	ℳ	2,748	2,681
Ueberschuss im ganzen	"	105 874	130 331
in Prozenten des Anlagekapitals	%	4,85	5,96
auf 1 Nutzkm	ℳ	0,658	0,793

C. Ludwig-Donau-Main-Kanal.

Der 172,4 km lange Kanal wurde in den Jahren 1834—1846 durch den bayerischen Staat für Rechnung einer Aktiengesellschaft gebaut und nach Vollendung gegen Vergütung der Verwaltungskosten betrieben, bis der Staat den Kanal im Jahre 1852 erwarb. Die Hauptbetriebsergebnisse desselben im Jahre 1900 im Vergleich zum Vorjahr sind folgende:

		1899	1900
Anlagekapital	ℳ	27 678 193	27 678 193
Es befuhren den Kanal:			
beladene Schiffe	Anz.	1 760	1 544
leere "	"	1 111	1 052
Flösse "	"	944	883
Bewegte Gütermasse	t	154 513	138 606
Betriebseinnahmen	ℳ	110 921	98 572
davon Schiffsgebühren:			
im ganzen	"	76 238	64 569
auf 100 kg	₰	4,94	4,66
Durchschnittsbelastung eines Schiffes	t	82,3	84,2
Schwere eines Flosses	"	10,2	9,8

		1899	1900
Gesammteinnahmen	ℳ	144 810	135 069
auf 1 km Länge	"	840	783
Ausgaben	"	201 689	195 637
auf 1 km Länge	"	1 170	1 135
in Prozenten der Einnahme	%	139,28	144,84
Fehlbetrag	ℳ	56 879	60 568

D. Kettenschleppschiffahrt auf dem Main.

Durch Gesetz vom 5. Juni 1894 wurde zur Verbesserung des Fahrwassers des Mains von Aschaffenburg bis Kitzingen, sowie zur Einrichtung der Kettenschleppschiffahrt auf dieser Mainstrecke ein Kredit von 6 770 000 ℳ bewilligt. Im Berichtsjahr wurde der Betrieb der staatlichen Kettenschleppschiffahrt bis Kitzingen ausgedehnt.

Im Dienst standen 5 Kettendampfer an 595 Diensttagen und legten in 7 859 Stunden 35 152 km zurück. Die hauptsächlichsten Verkehrs- und Rechnungsergebnisse in den Jahren 1899 und 1900 sind folgende:

		1899	1900
Anlagekapital	ℳ	5 030 254	5 420 171
Schleppschiffahrtkm	Anz.	11 548	35 152
Beförderte Fahrzeuge, leer	"	266	3 567
" " , beladen	"	755	1 300
Tragfähigkeit der Fahrzeuge	t	64 565	266 456
Gewicht der Ladung	"	25 489	42 958
Einnahmen	ℳ	41 195	81 087
desgl. auf 1 Fahrkm	"	3,57	2,31
Ausgaben[1])	"	61 996	120 621
desgl. auf 1 Fahrkm	"	5,37	3,43
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	150,49	148,76
Fehlbetrag	ℳ	20 801	39 534

[1]) Einschliesslich der Rücklagen zum Erneuerungsfonds 1899 = 33 412 ℳ, 1900 = 55 010 ℳ.

Wohlfahrtseinrichtungen der königl. bayerischen Staatseisenbahnen im Jahre 1900.

Der Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der königlich bayerischen Staatseisenbahnen im Berichtsjahr 1900 enthält bemerkenswerthe Mittheilungen über die Wohlfahrtseinrichtungen dieser Unternehmungen, denen die folgenden Angaben entnommen sind.[1])

Unter den Wohlfahrtseinrichtungen ist an erster Stelle der bahnärztliche Dienst genannt. Seit dem Jahre 1877 sind bei den königlich bayerischen Staatsbahnen Bahnärzte vertragsmässig bestellt, denen gegen eine feste Vergütung hauptsächlich die ärztliche Behandlung des mittleren Beamten- und des Bedienstetenpersonals und seiner Angehörigen, sodann aber auch die ärztlich-technische Mitwirkung bei der Neuannahme und Pensionirung dieses Personals, die Hilfeleistung und Abgabe ärztlicher Gutachten bei Betriebsunfällen u. s. w. obliegt. Zu Beginn des Berichtsjahres waren in 374 Bezirken 363 Bahnärzte angestellt, im Laufe des Jahres wurde die Zahl der Bezirke um 14, die der Bahnärzte um 12 vermehrt, sodass am Schlusse des Jahres 1900 in 388 Bezirken 375 Bahnärzte in Thätigkeit waren. Ausserdem waren noch 20 Spezialärzte als Bahnärzte angestellt, auch für das bei den Eisenbahnneubauten beschäftigte Personal vorübergehend 3 Aerzte mit der Krankenbehandlung betraut. Die Kosten des bahnärztlichen Dienstes haben im Jahre 1900 218 192 ℳ betragen, d. i. gegen das Vorjahr, in dem 190 827 ℳ aufgewendet wurden, 14,34 % mehr. Zu freier bahnärztlicher Behandlung ist neben einigen pragmatischen Beamten das gesammte nichtpragmatische statusmässige und diätarische Personal der Staatseisenbahnen, der Bodenseedampfschiffahrt und der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main berechtigt. Ferner wird den Hilfsbediensteten der Staatseisenbahnen, die nicht gegen Entrichtung der vollen Beiträge freiwillige Mitglieder der Krankenkasse bleiben wollen, die freie bahnärztliche Behandlung gewährt. Die Zahl der nichtpragmatischen statusmässigen und diätarischen Bediensteten der

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 606 ff.

Staatseisenbahnen hat im Jahre 1900 im Durchschnitt 23 186 betragen, sie hat gegen das Vorjahr um 5,37 % zugenommen.

Um erkrankten Beamten und Bediensteten, deren Leiden durch den Gebrauch von Badekuren Heilung oder wesentliche Besserung erwarten lassen, solche Badekuren zu ermöglichen, werden ferner von der Staatseisenbahnverwaltung besondere Zuschüsse zu diesem Zwecke gewährt. Die Gesammtsumme solcher Zuschüsse hat im Jahre 1900 11 889 ℳ, gegen das Vorjahr 1 665 ℳ oder 16,30 % mehr, betragen. Im ganzen sind an 10 Kurorten 119 Freikuren gewährt worden.

Sämmtliche Pensionen des pragmatischen und nichtpragmatischen statusmässigen Personals und seiner Hinterbliebenen werden nicht für Rechnung der bayerischen Staatseisenbahnen, sondern für Rechnung allgemeiner Staatsfonds verausgabt. Für pragmatisches Personal der Staatseisenbahnen sind im Jahre 1900 und zwar für Pensionäre 631 895 ℳ und für Hinterbliebene 345 205 ℳ, zusammen 977 100 ℳ Pensionen und Sustentationen zu zahlen gewesen. Im Vorjahr hatten die gleichen Ausgaben 960 328 ℳ betragen, sie haben mithin im Berichtsjahr um 16 772 ℳ oder 1,75 % zugenommen. Für nichtpragmatisches statusmässiges Personal der Staatseisenbahnen sind im Jahre 1900 an Pensionen und Sustentationen gezahlt: für Pensionäre 3656095 ℳ, für Hinterbliebene 1 330004 ℳ, und an sonstigen Ausgaben 29 574 ℳ, zusammen 5 015 673 ℳ oder gegen das Vorjahr, in dem 4 717 290 ℳ gezahlt waren, 6,33 % mehr.

Auf Grund der Krankenversicherungsgesetze ist für die bei den Staatseisenbahnen, der Bodenseedampfschiffahrt sowie bei der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main gegen Lohn beschäftigten Personen, ferner für das übrige Personal, dessen Bezüge 6⅔ ℳ für den Arbeitstag oder 2 000 ℳ für das Jahr nicht übersteigen, die „Betriebs- und Werkstättenkrankenkasse der königlich bayerischen Staatseisenbahnverwaltung", die ihren Sitz in München hat, errichtet. Als Kassenärzte waren sämmtliche Bahnärzte thätig, ausserdem waren noch 3 Kassenärzte angestellt, die nicht zugleich Bahnärzte waren, sodass die Gesammtzahl der Kassenärzte am Schlusse des Jahres 398 (einschliesslich 20 Spezialärzte) betrug. Auch bestand für die beim Eisenbahnneubau beschäftigten Arbeiter und für das übrige krankenversicherungspflichtige Neubaupersonal eine Baukrankenkasse mit besonderen Kassenärzten. Die Arbeiter bei dem Betriebe des Ludwig-Donau-Mainkanals waren bei den Gemeindekrankenversicherungen und Ortskrankenkassen versichert.

Die Betriebs- und Werkstättenkrankenkasse gewährt den Mitgliedern vom Beginn der Krankheit ab freie ärztliche Behandlung, freie Arznei und Heilmittel, sodann im Falle der Erwerbsunfähigkeit ein Krankengeld auf die Dauer von 26 Wochen, ferner den Angehörigen der Mitglieder, sofern

sie nicht selbst der Krankenversicherungspflicht unterliegen, in Erkrankungsfällen freie ärztliche Behandlung, freie Arznei und Heilmittel auf die Dauer von 13 Wochen oder freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhause.

Es betrugen	im Jahre			
	1899		1900	
	überhaupt	durchschnittlich auf ein Mitglied	überhaupt	durchschnittlich auf ein Mitglied
die durchschnittl. Mitgliederzahl .	23 760	—	25 627	—
„ Zahl der Erkrankungsfälle . .	17 091	0,72	19 321	0,75
„ „ „ Krankheitstage . . .	261 490	11,01	281 368	10,98
„ „ „ Sterbefälle	239	0,01	248	0,01
„ Zinsen des Vermögens . . . M	27 101	1,14	18 920	0,74
„ Eintrittsgelder . . . . „	4 035	0,17	4 991	0,19
„ Beiträge der Mitglieder und der Verwaltungen . . . „	660 195	27,79	745 010	29,07
„ gesammten Einnahmen . . „	749 560	31,55	801 648	31,28
„ Kosten für:				
ärztliche Behandlung . . „	171 032	7,20	175 283	6,84
Arzneien und Heilmittel . „	100 016	4,21	116 658	4,55
„ Krankengelder . . . . „	339 020	14,27	367 833	14,35
„ Wöchnerinnenunterstützung. „	1 673	0,07	1 413	0,06
„ Sterbegelder . . . . „	62 566	2,63	69 794	2,72
„ Kosten an Krankenanstalten „	45 199	1,90	48 637	1,90
„ Ersatzleistungen an Dritte für gewährte Krankenunterstützungen . . . . „	775	0,03	863	0,03
„ gesammten Krankheitskosten „	720 281	30,31	780 476	30,46
„ „ Ausgaben . . . „	722 706	30,42	782 814	30,55
das verzinslich angelegte Vermögen am Jahresschluss „	783 500	32,97	803 100	31,34

Die Baukrankenkasse gewährt den Mitgliedern das Krankengeld vom dritten Tage nach dem Tage der Erkrankung ab auf die Dauer von 13 Wochen. Bei Erkrankungen, welche durch Unfall herbeigeführt wurden oder von mehr als 14tägiger Dauer sind, wird das Krankengeld vom Eintritt der Erwerbsunfähigkeit an gewährt.

Die Arbeiterpensionskasse der königl. bayerischen Staatseisenbahnverwaltung ist ebenso wie die Pensionskasse für die Arbeiter der

preussischen Staatseisenbahnverwaltung in zwei Abtheilungen, A und B, gegliedert. Die Abtheilung A hat für sämmtliche versicherungspflichtigen bei der Staatseisenbahnverwaltung, der Bodenseedampfschiffahrtsverwaltung, der Kanalverwaltung und der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main im Arbeiterverhältniss beschäftigten männlichen und weiblichen Personen, sowie für das übrige nicht statusmässige Personal, sofern dasselbe Lohn oder Gehalt bezieht, sein regelmässiger Jahresarbeitsverdienst aber 2 000 ℳ nicht übersteigt, alle Aufgaben einer reichsgesetzlichen Versicherungsanstalt im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes zu erfüllen, während die Abtheilung B für die Mitglieder der Abtheilung A, die zu dauernder Beschäftigung angenommen sind, eine weitergehende besondere Fürsorge trifft durch die Gewährung von Zuschüssen zu den aus der Abtheilung A zu zahlenden Renten und durch die Bewilligung von Renten in solchen Fällen, in denen sie gesetzlich nicht beansprucht werden können, wie auch durch die Gewährung von Wittwen-, Waisen- und Sterbegeldern. Sie ist im allgemeinen eine Fortsetzung der vom 1. Oktober 1888 bis 31. Dezember 1890 in Wirksamkeit gewesenen „Kasse für Alters-, Invaliden- und Reliktenversorgung für die ständigen Arbeiter der königl. Staatseisenbahnverwaltung“.

Ueber die Zahl und die Bewegung der Mitglieder beider Kassenabtheilungen im Berichts- und im Vorjahr giebt die folgende Tabelle Aufschluss:

	1899		1900	
	Abtheil. A	Abtheil. B	Abtheil. A	Abtheil. B
Zahl der Mitglieder bei Beginn des Jahres	24 517	14 848	26 053	16 965
Im Laufe des Jahres:				
traten hinzu	17 560	4 012	20 452	3 822
schieden aus durch:				
Uebernahme ins Beamtenverhältniss	1 316	1 306	2 885	2 874
Austritt aus der Beschäftigung	14 096	190	14 950	318
Erwerbsunfähigkeit und zwar:				
ohne Rentenanspruch oder Zusatzrente	40	—	20	6
mit Invalidenrente oder Zusatzrente	247	165	155	146
mit Unfallrente	89	49	99	39
Tod	236	185	244	142

	1899		1900	
	Abtheil. A	Abtheil. B	Abtheil. A	Abtheil. B
Am Schlusse des Jahres waren vorhanden	26 053	16 965	28 152	17 262
davon gehörten zur:				
Lohnklasse I	1 009	—	1 023	—
„ II	299	40	309	51
„ III	16 286	9 363	18 573	9 957
„ IV	8 459	4 490	6 371	3 816
„ V bezw. IV a (bei Abth. B)	—	1 688	1 876	1 976
„ IV b (bei Abth. B)	—	1 384	—	1 462

Seit dem 1. Januar 1900 bestehen bei der Abtheilung A 5 Lohnklassen.

Im Jahresdurchschnitt zählte die Abtheilung A im Jahre 1899 25 285, im Jahre 1900 27 103 Mitglieder, die Abtheilung B in den beiden Jahren 15 908 und 17 114 Mitglieder.

Die Zuschüsse der Staatseisenbahnverwaltung sowie der Kanal- und Dampfschiffahrtsverwaltung werden zu beiden Kassenabtheilungen z. Z. im vollen Betrage der laufenden Mitgliederbeiträge geleistet. Ausserdem werden der Abtheilung B die Zinsen eines Kapitals (des sogen. Vizinaleisenbahnbaufonds) von 3 742 300 *M* überwiesen.

Bei der Abtheilung A betrugen die Zuschüsse der Verwaltungen im Berichtsjahr 203 016 *M* gegen 177 163 *M* im Vorjahr. Die Zinsen des Vermögens sind von 80 607 *M* im Vorjahr auf 95 286 *M* im Berichtsjahr gestiegen. Vom 1. Jahre 1900 ab zerfällt das Vermögen der Abtheilung A nach den Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes in Gemein- und Sondervermögen. Aus dem Gemeinvermögen hat die Abtheilung A zu der von allen Versicherungsanstalten und zugelassenen Kasseneinrichtungen gemeinsam aufzubringenden Last (Gemeinlast) aus dem von ihr verwalteten Theile des Gemeinvermögens nach den gesetzlichen Bestimmungen beizutragen. Die sich hiernach ergebende Belastung der Abtheilung A für Invaliden-, Kranken- und Altersrenten stellt sich mit Einschluss der Sonderlast für das Jahr 1900 auf 161 709 *M*. Das verzinslich angelegte Vermögen der Abtheilung A betrug am Schlusse des Jahres 1900

a) an Sondervermögen . . . . 2 946 123 *M*

b) „ Gemeinvermögen . . . . 42 650 „ .

Bei der Abtheilung B betrugen in beiden Jahren die Einnahmen:

Bezeichnung der Einnahmen	Ueberhaupt 1899 ℳ	Ueberhaupt 1900 ℳ	Durchschnittlich kommen auf ein Mitglied 1899 ℳ	Durchschnittlich kommen auf ein Mitglied 1900 ℳ
Zinsen des Vermögens	286 130[1])	300 265[2])	17,99	17,51
Eintrittsgelder	5 555	5 447	0,35	0,32
Laufende regelmässige Beiträge:				
der Kassenmitglieder	216 758	238 520	13,63	13,94
der Eisenbahn-, Kanal- und Dampfschiffahrtsverwaltungen	216 758	238 520	13,63	13,94
Nachgezahlte Beiträge	328	515	0,02	0,03
Sonstige Einnahmen	17 843	20 528	1,12	1,20

Demgegenüber betrugen die Ausgaben:

Bezeichnung der Ausgaben	1899 ℳ	1900 ℳ
Zusatzrenten	96 939	116 351
Einmalige Abfindungen, Ausnahmerenten und Unterstützungen	20 816	18 519
Wittwengelder: laufend	94 279	110 244
einmalig (Abfindungen)	5 296	5 799
Waisengelder	19 634	21 768
Sterbegelder	8 137	5 090
Rückvergütungen von eingezahlten Beiträgen	3 497	33 361
Verwaltungskosten und sonstige Ausgaben	1 220	2 150

Das verzinslich angelegte Vermögen der Abtheilung B stieg von 4 868 800 ℳ am Schlusse des Jahres 1899 auf 5 331 800 ℳ am Schlusse des Jahres 1900; die Werthpapiere sind hierbei zum Nennwerth gerechnet. Auf je ein Mitglied entfallen 311,54 ℳ gegen 306,06 ℳ im Vorjahr.

Ueber den Bestand, den Zu- und Abgang an Empfängern und Empfängerinnen laufender Bezüge aus beiden Abtheilungen der Pensionskasse giebt die nachfolgende Zusammenstellung Auskunft:

[1]) Mit 131 070 ℳ aus dem Vizinaleisenbahnbaufonds zugewiesener Zinsen.
[2]) Desgl. 130 980 ℳ.

Art der Bezüge	Zu Beginn des Jahres waren Empfänger vorhanden	Im Laufe des Jahres traten hinzu	Im Laufe des Jahres schieden aus			Am Schlusse des Jahres waren vorhanden
			durch Uebertritt in den Bezug einer Unfallrente	durch Tod	durch andere Ursachen	
Abtheilung A:						
Invalidenrenten . .	543 [1])	207	—	80	100	570
Krankenrenten . .	—	9	—	1	4	4
Altersrenten . . .	239 [1])	46	1	19	43	222
Abtheilung B:						
Zusatzrenten . . .	468	146	5	87	3	519
Ausnahmerenten .	1	1	—	—	—	2
Wittwengelder . .	864	150	3	6	10	995
Waisengelder . . .	765	147	7	9	57	839

Zur Durchführung der Unfallversicherung ist die Generaldirektion in München als Ausführungsbehörde im Sinne des § 2 Abs. 3 des Reichsgesetzes vom 28. Mai 1885 bezeichnet und ein Schiedsgericht in München errichtet. Die Rekurse gegen die Entscheidungen des letzteren gehen an das königlich bayerische Landesversicherungsamt in München. Die Anzahl der durchschnittlich beschäftigten unfallversicherungspflichtigen Personen betrug im Berichtsjahr 30 089, sie hat gegen das Vorjahr um 1 970 oder um 7,00 % zugenommen. Die Zahl aller Verletzungen mit mehr als dreitägiger Dauer der Erwerbsunfähigkeit betrug 4 522 oder 150,28 (im Vorjahr 135,42) für je 1 000 der versicherten Personen, während nur für 319 (im Vorjahr 341) Tödtungen und Verletzungen Entschädigungen nach dem Unfallversicherungsgesetz festzusetzen waren. Die Jahresausgabe an Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze belief sich im Berichtsjahr auf 532 111 ℳ gegen 493 184 ℳ im Vorjahr; die Ausgabe ist mithin um 38 927 ℳ oder um 7,89 % gestiegen.

Zum Zwecke der Gewährung einmaliger Unterstützungen an das nichtpragmatische statusmässige, das diätarische und das im Lohnverhältniss stehende Personal und an seine Hinterbliebenen besteht ein beson-

[1]) Ohne die von fremden Versicherungsanstalten angewiesenen, der Arbeiterpensionskasse theilweise zur Last fallenden Renten.

derer Unterstützungsfonds bei der königl. bayerischen Staatseisenbahnverwaltung. Diesem Fonds fliessen ausser den Zinsen seines Vermögens Strafgelder und die Erlöse aus herrenlosen Gegenständen, sowie für den Entgang der dem Fonds bisher zugefallenen Beträge aus Zahlungen für Leistungen und Lieferungen und der Antheile an den Einnahmen aus der Abgabe von Zusatzkarten und aus Frachtzuschlägen anlässlich unrichtiger Gewichts- und Inhaltsangaben ab 1. Januar 1900 ein entsprechender Zuschuss der Eisenbahnverwaltung im derzeitigen Betrage von 140 000 ℳ zu. Die Einnahmen betrugen im Berichtsjahr insgesammt 240 289 ℳ gegen 208 462 ℳ im Vorjahr. An Unterstützungen wurden gewährt an das Personal der Staatsbahnen 229 071 ℳ, des Kanals 2 454 ℳ und der Dampfschiffahrt 741 ℳ, zusammen 232 266 ℳ, mithin 47 199 ℳ mehr als im Vorjahr. Das verzinslich angelegte Vermögen des Unterstützungsfonds betrug am Schlusse des Jahres 1900, die Werthpapiere zum Nennwerth gerechnet, 2 312 543 ℳ gegen 2 287 657 ℳ am Schlusse des Vorjahres. Unter Hinzurechnung des im Berichtsjahr erzielten Baarüberschusses von 4 664 ℳ stellte sich somit das Gesammtvermögen am Schlusse des Jahres auf 2 317 207 ℳ.

Die Eisenbahnen im Grossherzogthum Baden

im Jahre 1900.[1]

1. Längen.

Am Jahresschluss 1900 betrug die Länge der vom badischen Staate betriebenen Bahnen 1 582,10 km (gegen 1 559,60 km im Vorjahr).

Davon kamen:

I. auf die badischen Staatsbahnen	1 496,20 km[2]
II. „ „ gepachteten Strecken	45,12 „
III. „ „ mitbetriebenen Strecken	9,36 „
IV. „ „ Privatbahnen	31,42 „
zusammen	1 582,10 km.
Doppelgleisig waren	655,58 „
Im Nebenbahnbetrieb befanden sich:	
von den badischen Staatsbahnen	194,07 km
„ „ Privatbahnen	42,31 „
dazu: verpachtete Nebenbahnen	4,48 „
zusammen	240,86 km.
Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt ergiebt . .	1 568,96 „
davon für Personenverkehr	1 531,91 „
„ „ Güterverkehr	1 568,96 „
Die Eigenthumslänge der badischen Staatsbahnen (zuzüglich der 4,48 km verpachteten Strecken) beträgt	1 500,68 km
dazu: die Privatbahnen mit	52,04 „
zusammen mithin	1 552,72 km.

---

[1]) Vergl. die Statistik der badischen Bahnen für 1899, Archiv 1901 S. 1061 ff. Die nachstehenden Angaben sind dem von der grossherzoglichen Generaldirektion der badischen Staatsbahnen herausgegebenen Jahresbericht über die Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt im Grossherzogthum Baden für das Jahr 1900 — Karlsruhe 1901 — entnommen.

[2]) Abzüglich 4,48 km verpachteter Strecken.

Die Gesammtlänge der am 31. Dezember 1900 im Grossherzogthum Baden belegenen Bahnen war:

an badischen Bahnen	1 487,36 km[1])
„ fremden Bahnen auf badischem Gebiet . . .	141,63 „
überhaupt	1 628,99 km.

2. Betriebsmittel und ihre Leistungen.

Am Jahresschluss waren vorhanden:	1899	1900
Lokomotiven[2]) . . . . Stck.	648	700
Tender . . . . „	576	616
Personenwagen . . . . „	1 619	1 657
mit Achsen . . . . „	3 425	3 578
„ Plätzen . . . . Anz.	69 350	73 332
Gepäck- und Güterwagen . . . . Stck.	12 097	12 609
mit Achsen . . . . „	24 649	25 673
„ Tragfähigkeit . . . . t	140 265	148 025
Leistungen der badischen Betriebsmittel auf eigenen und fremden Strecken:		
Lokomotiven . . . . Lokkm[3])	27 368 841	30 345 141
durchschn. für 1 Lokomotive „	42 236	43 350
Personenwagen . . . . Achskm	163 966 183	177 374 617
durchschn. für 1 Achse . . „	47 873	49 408
Gepäckwagen . . . . „	31 238 148	33 408 896
durchschn. für 1 Achse . . „	65 626	67 629
Güterwagen . . . . „	378 094 083	380 933 937
durchschn. für 1 Achse . . „	15 641	15 129
Auf jedes Achskm der Personenwagen kamen . . . . Person.	3,86	3,84
Die bewegten Plätze der Personenwagen waren besetzt zu . . %	20,81	21,05
Die bewegte Tragfähigkeit der Lastwagen war ausgenutzt zu „	40,60	42,29

[1]) Einschl. 38,64 km badische Strecken der Main-Neckarbahn. In auswärtigen Staaten liegen 137,33 km badische Eisenbahnen.

[2]) Davon besassen 483 Stück Westinghousebremse.

[3]) Ohne Leerfahrten. Diese betrugen im Jahre 1899 396 280 und im Jahre 1900 439 079 Lokomotivkilometer.

3. Anlagekapital.

Am Jahresschluss 1900 betrug		Bei den Staatsbahnen	Bei den Privatbahnen (im Staatsbetrieb)	Zusammen
die Eigenthumslänge	km	1 500,68	52,04	1 552,72
das verwendete Anlagekapital:				
im ganzen	ℳ	536 356 722	5 575 397	541 932 119
auf 1 km Eigenthumslänge	„	351 409	107 137	349 021
das Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	„	524 469 519	5 575 192	530 044 711

4. Verkehr und finanzielle Betriebsergebnisse.

		1899	1900
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	km	1 551,05	1 568,96
Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	ℳ	509 213 714	530 044 711
Beförderte Personen	Anz.	33 156 419	35 188 965
„ Güter (frachtzahlende)	t	12 791 163	13 557 104
„ Dienstgüter (frachtfreie)	„	616 329	680 896
Einnahme:			
aus dem Personenverkehr[1])	ℳ	20 617 095	22 018 666
„ „ Gepäck-, Eilgut-, Milch-, Fahrzeug u. s. w. Verkehr	„	2 919 004	3 017 707
„ „ Güterverkehr[2])	„	41 368 554	43 349 456
„ „ Verkehr überhaupt	„	64 904 653	68 385 829
im ganzen[3])	„	70 658 903	78 046 109
auf 1 km Bahnlänge	„	45 556	49 744

[1]) Auf Personen- und Gepäckverkehr kommen im Jahre 1900 = 23 165 405 ℳ (gegen 21 787 711 ℳ im Jahre 1899).

[2]) Auf Güterverkehr (einschliessl. Eilgut u. dergl.) entfallen im Jahre 1900 = 45 425 499 ℳ (gegen 43 368 594 ℳ im Jahre 1899).

[3]) Einschl. der Einnahmen und Leistungen für die Reichspostverwaltung, aus Militär- und frachtpflichtigem Dienstgut, aus Wagenmiethen und aus sonstigen Quellen.

		1899	1900
Ausgabe:			
im ganzen[1]	ℳ	46 002 247	60 506 406
auf 1 km Bahnlänge	„	29 659	38 565
in Prozenten der Roheinnahme	%	65,10	77,53
Einnahmeüberschuss:			
im ganzen	ℳ	24 656 656	17 539 703
auf 1 km Bahnlänge	„	15 897	11 179
in Prozenten des Anlagekapitals	%	4,84	3,31
Es hat durchschnittlich durchfahren:			
eine Person	km	19,86	20,01
eine Tonne Gut	„	76,89	79,39
Die durchschnittl. Einnahme betrug:			
für 1 Personenkm	₰	3,13	3,13
„ 1 Gütertonnenkm	„	4,21	4,03
Von der Roheinnahme entfallen:			
auf die Personen- und Gepäckbeförderung	%	30,76	29,68
auf den Güterverkehr (einschliessl. Leichen, Fahrzeuge u. s. w.)	„	61,38	58,20
auf sonstige Einnahmen	„	7,86	12,12
Im Vergleich zum Vorjahr betrug die Zunahme (in Prozenten):			
bei der Personenzahl	%	6,57	6,13
„ „ Gütertonnenzahl (frachtz.)[2]	„	4,98	5,99
„ „ Gesammteinnahme	„	6,13	10,45
„ „ Gesammtausgabe	„	5,11	31,53
„ dem Einnahmeüberschuss	„	8,04	— 28,86
„ „ Rentenanlagekapital	„	2,13	4,09

[1]) Ausschliesslich der an die Privatbahnen bezahlten Einnahmeantheile mit 398 044 ℳ für das Jahr 1899 und mit 431 403 ℳ für das Jahr 1900.

[2]) Ausschliessl. Militärgut und frachtpflichtiges Dienstgut.

Digitized by Google

		1899	1900
Von der durchschnittlichen Platzzahl eines Zuges waren besetzt:			
in I. Klasse	%	8,82	10,06
„ II. „	„	20,28	20,79
„ III. „	„	21,86	21,91
überhaupt	„	20,81	21,05
Von der Ausgabe mit[1])	ℳ	46 433 651	60 904 449
entfallen auf: (in Prozenten)			
Gehalt und Wohnungsgeld der etatsmässigen Beamten	%	18,05	14,98
andere ständige persönliche Ausgaben und Löhne	„	17,45	14,61
Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, sowie andere Nebenbezüge	„	7,78	6,64
für Wohlfahrtszwecke	„	3,50	3,37
für Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände sowie für Beschaffung von Betriebsmaterialien	„	12,74	15,60
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen	„	16,59	24,22
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen	„	14,91	13,40
für Benützung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten	„	2,78	2,11
für Benützung fremder Betriebsmittel	„	5,48	4,36
Verschiedene Ausgaben	„	0,72	0,81
die Gesammtausgabe beträgt	%	65,72	78,04

[1]) Einschliessl. der an die Privatbahnen bezahlten Einnahmeantheile.

Es ergiebt sich	für jedes Lokomotiv- kilometer 1899	1900	Nutz- 1899	1900	Bahn-[1] 1899	1900
an Einnahme . . . . ℳ	2,51	2,52	3,63	3,69	45 556	49 744
„ Ausgabe . . . . . „	1,63	1,95	2,36	2,86	29 659	38 565
„ Ueberschuss . . . „	0,88	0,57	1,27	0,83	15 897	11 179

Das Gewicht der bei den badischen Stationen abgegangenen und angekommenen Güter beziffert sich im Berichtsjahr 1900 im ganzen auf 12 270 271 t (gegen 11 695 648 t im Vorjahr), von denen der grösste Theil auf Massenartikel (mit über 100 000 t Gewicht) entfällt, nämlich:

	1899	1900
auf Steinkohlen . . . . %	27,12	31,26
„ Holz . . . . „	9,94	9,20
„ Getreide und Hülsenfrüchte . . „	8,74	7,36
„ Steine . . . . „	10,38	8,95
„ Eisen und Stahl . . . . „	5,11	5,80

Die Einnahmen der badischen Bahnen aus dem Güterverkehr mit dem Auslande betrugen:

	1899	1900
im Verkehr mit Oesterreich-Ungarn . ℳ	626 979	634 102
„ „ „ der Schweiz . . . . „	4 630 858	4 941 926
„ „ „ Belgien und England „	347 958	358 243
„ „ „ Holland . . . . . . „	117 350	112 911
„ „ „ Frankreich . . . . . „	429 472	561 301
„ „ „ Italien . . . . . . „	618 711	628 027

Die höchsten Einnahmen betrugen:

a) im Personenverkehr: 1899 im August . . 2 680 839 ℳ,
dagegen 1900 „ „ . . 2 844 539 „ ;

b) im Güterverkehr: 1899 im Oktober . . . 4 515 633 „ ,
dagegen 1900 „ „ . . . 4 647 264 „ ;

die Verkehrsschwankung betrug 36 % (im Vorjahre 40 %).

[1]) Durchschnittliche Betriebslänge.

Für das Personenkilometer bezifferte sich die Einnahme:

	Binnen-	direkter	Gesammt-
	Verkehr		
im Jahre 1900 auf . . . ₰	2,73	4,29	3,13
dagegen „ „ 1899 „ . . . . „	2,77	4,27	3,13
Unterschied „	−0,04	+0,02	—

Von der Gesammteinnahme entfallen auf Personenverkehr allein:

im Jahre 1900 . . . . 28,21 %,

dagegen „ „ 1899 . . . . 29,18 „

demnach 0,97 % weniger als im Jahre 1899.

Die Gesammteinnahme im Personenverkehr vertheilt sich auf die verschiedenen Wagenklassen, wie folgt:

	1899	1900
auf I. Klasse . . . . %	5,89	6,19
„ II. „ . . . . „	24,80	24,54
„ III. „ . . . . „	38,32	37,18
„ Zeitkarten, Fahrscheinbücher, Kilometerhefte u. s. w. . . . . „	29,05	29,79
„ Militär . . . . „	2,30	2,17
„ Gefangenenbeförderung . . . . „	0,14	0,13

Im Güterverkehr ergiebt sich im Jahre 1900 (gegenüber 1899) die Zunahme:

bei der Einnahme . . . . um 4,79 % (4,48 % im Vorjahre),

„ „ Tonnenzahl . . . . . „ 5,95 „ (5,01 „ „ „),

„ „ Tonnenkilometerzahl „ 9,43 „ (7,75 „ „ „).

	1899	1900
Durchschnittlich betrug im Güterverkehr:		
die Belastung einer Güterwagenachse t	2,31	2,44
der Frachtwerth einer Tonne . . . ₰	4,21	4,03
„ „ „ Achse . . . „	9,73	9,83
Die Anlagekapitalien verzinsten sich:		
bei den Staatsbahnen mit . . . . %	4,81	4,66
„ „ Privatbahnen „ . . . . . „	7,74	7,74
zusammen mit %	4,84	4,69

5. Unfälle.

Im Jahre 1900 haben stattgefunden:

19 Entgleisungen (6 auf freier Bahn),
17 Zusammenstösse (2 auf freier Bahn),
114 sonstige Unfälle (27 auf freier Bahn).

Dabei verunglückten:

	Reisende		Bahnbedienstete		Sonstige Personen		Zusammen	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
durch eigenes Verschulden	2	5	26	57	[1]) 7	7	35	69
ohne Verschulden (im Dienst u. s. w.)	9	207	1	10	2	6	12	223
zusammen	11	212	27	67	9	13	47	292
dagegen im Jahre 1899	7	9	23	66	4	11	34	86

6. Betriebspersonal.

Das Betriebspersonal im Jahresdurchschnitt 1900 betrug	Etatsmässige Beamte	Diätarische Beamte	Arbeiter
	Anzahl		
bei der allgemeinen Verwaltung	417	95	229
„ „ Bahnunterhaltung und Bahnbewachung	860	178	2 673
„ dem Bahnhofs-Abfertigungs- und Zugbegleitungsdienst	2 803	1 444	5 141
„ „ Zugförderungs- und Werkstättendienst	1 151	273	4 169
zusammen	5 231	1 990	12 212
dagegen im Jahre 1899	4 824	2 015	10 922

[1]) Ausserdem 7 durch Selbstmord.

Der Gesammtaufwand an Gehalt, Löhnen, Nebenbezügen u. s. w. für dieses Personal betrug 27 249 547 *M*.

Auf 1 km der durchschnittlichen Betriebslänge entfielen im Jahre 1900 4,60 Beamte und 7,78 Arbeiter, zusammen 12,38 Personen.

7. Main-Neckarbahn.

Vom badischen Antheil der Main-Neckarbahn betrug:	1899	1900
das Baukapital im ganzen . . . . . *M*	9 172 382	9 418 630
„ „ „ Jahresdurchschnitt . „	9 161 104	9 297 121
der Einnahmeüberschussantheil . . . „	680 342	852 946
die Verzinsung des Anlagekapitals . %	7,48	9,17

Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1900.[1])

Dem Berichte des k. k. Eisenbahnministeriums über die Ergebnisse der k. k. Staatseisenbahnverwaltung für das Jahr 1900, Wien 1901, sind nachstehende Angaben entnommen; soweit angängig, sind sie mit den Ergebnissen des Vorjahres in Vergleich gestellt.

	Baulänge	Betriebslänge
	km	
Das Ende 1899 von der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung betriebene Eisenbahnnetz umfasste unter Berücksichtigung nachträglicher Längenänderungen	10 738,504	10 931,098
Ende 1900 hatte das Netz	11 036,570	11 238,860
Hiervon waren:		
a) Bahnen im Eigenthum des Staates .	7 614,774	7 762,361
b) für Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen und Wiener Stadtbahn .	602,673	601,780
c) für Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen	2 819,123	2 874,719

In der Gesammtbetriebslänge sind nicht enthalten:

1. die vom Staate für Rechnung der Konzessionäre betriebene schmalspurige Murthalbahn Unzmarkt—Mauterndorf . . . . 76,119 km,

   da die Bestimmungen des Betriebsvertrages derartige sind, dass die Betriebsergebnisse in der Betriebsrechnung des Gesammtnetzes nicht zum Ausdrucke kommen;

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 613. Die k. k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1899.

2. die am 18. Oktober 1900 in den Staatsbetrieb übernommene Lokalbahn Urfahr — Aigen — Schlägl (Mühlkreisbahn), deren Betrieb auf Staatsrechnung, aber noch mit besonderer Betriebsrechnung geführt wird . . . . 57,584 km
3. die mit der k. k. priv. Südbahngesellschaft gemeinsam betriebene Strecke Laibach—Divača . . 100,589 „
4. k. k. Staatsbahnen in fremdem (sächsischem, bayerischem, preussischem) Staatsbetrieb zusammen . 15,645 „
5. k. k. Staatsbahnen im Privatbetriebe zusammen . 29,641 „

Doppelgleisig waren:	1899	1900
	km	
Bahnen im Staatseigenthum	865,964	876,977
für Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen	146,034	146,034
zusammen	1 011,998	1 023,011

	Bestand der Betriebsmittel					
	Lokomotiven	Tender	Personenwagen	Sitzplätze der Personenwagen	Post- und Gepäckwagen	Güterwagen
Staatsbahnen . . . 1899	2 196	1 864	5 004	193 294	1 367	37 521
1900	2 286	1 937	5 187	201 872	1 474	39 967
Für Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen 1899	91	89	190	6 072	84	2 870
1900	91	89	190	6 153	84	2 870
Für Rechnung der Eigenthümer betriebene Privatbahnen . . . 1899	234	78	520	21 016	188	2 019
1900	243	80	534	21 556	196	2 134
im ganzen 1899	2 521	2 031	5 714	220 382	1 639	42 410
1900	2 620	2 106	5 911	229 581	1 754	44 971
für 1 km Betriebslänge 1899	0,230	0,186	0,522	—	0,149	3,880
1900	0,233	0,187	0,525	—	0,156	4,001

Hiernach hat sich der Bestand der Betriebsmittel für 1 km Betriebslänge durchweg erhöht.

Die Verkehrsleistungen ergeben für das Gesammtnetz:

	1899	1900	Zunahme gegen 1899
bei einer durchschnittlichen Betriebslänge von km.	10 481,030	11 105,070	+ 624,040 = 5,96 %
gefahrene Züge	1 175 815	1 283 945	+ 108 130 = 9,20 „
zurückgelegte Zugkm . .	60 291 528	63 970 135	+ 3 678 607 = 6,10 „
geleistete Rohtonnenkm .	13 454 511 100	14 475 565 400	+ 1 021 054 300 = 7,59 „
Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge entfallen:			
an Zugkm	5 752,4	5 760,5	+ 8,1 = 0,14 „
„ Rohtonnenkm	1 283 701	1 303 510	+ 19 809 = 1,54 „

Werden den gefahrenen Zugkilometern die Leistungen im Vorspanndienst, die Leerfahrten, Kaltefahrten, der Verschubdienst und die Dampfhaltestunden, auf 1 km übertragen, hinzugerechnet, so berechnen sich die geleisteten Lokomotivkilometer im Jahre 1899 auf 94 642 498 km, im Jahre 1900 auf 100 323 115 km, mithin 1900 um 5 680 617 Lokomotivkilometer oder 6 % mehr.

Die durchschnittliche Leistung jeder einzelnen Lokomotive des Gesammtnetzes betrug:

	im Jahre 1899	im Jahre 1900
an Zugkilometern . . .	24 883	24 870, also weniger 13,
„ Lokomotivkilometern	39 060	39 005, „ „ 45.

Die durchschnittliche Leistung eines vollspurigen Personenwagens betrug auf eigenen und fremden Bahnen im Jahre 1899 = 81 440, im Jahre 1900 = 84 099 Achskm, die eines vollspurigen Lastwagens 1899 = 38 519, 1900 = 39 644 Achskm.

Die Gesammtleistung aller Wagen betrug für das Gesammtnetz:

im Jahre 1899 = 2 236 876 895 Achskm, darunter 1 540 374 330 Achskm in Güterzügen,

im Jahre 1900 = 2 404 790 344 Achskm, darunter 1 689 213 783 Achskm in Güterzügen.

Von den eigenen Wagen wurden auf eigener und fremder Bahn geleistet:

im Jahre 1899 = 2 229 931 599 Achskm, darunter 1 604 606 058 Achskm von Güterwagen,

im Jahre 1900 = 2 362 604 381 Achskm, darunter 1 692 548 674 Achskm von Güterwagen.

Die durchschnittliche Anzahl der Wagenachsen eines Zuges betrug:
im Jahre 1899 = 37 Achsen (bei Güterzügen 66 Achsen),
„ „ 1900 = 38 „ („ „ 69 „),
und die durchschnittliche Rohlast eines Zuges
im Jahre 1899 = 223,2 t (für Güterzüge 402,0 t),
„ „ 1900 = 226,3 „ („ „ 414,4 „).

Die Anlagekosten des Gesammtnetzes betrugen Ende 1900	2 523 427 936 Kr.[1]
davon sind die seither durch Verloosung und Konvertirung getilgten Beträge abzusetzen mit	75 076 086 „
mithin berechnet sich der Anlagewerth Ende 1900 auf	2 448 351 850 Kr.

Die Gesammteinnahmen betrugen aus:

1. dem Staatseisenbahnbetrieb:	
a) Transporteinnahmen	235 527 071 Kr.
b) aus dem Nebendienst	27 451 681 „
	262 978 752 Kr.
2. der Zentralleitung	251 719 „
3. dem Zentral-Wagendirigirungsamt	568 „
4. dem Betrieb der verpachteten Staatseisenbahnen	337 022 „
überhaupt	263 568 061 Kr.

Die Gesammtausgaben betrugen für:

1. den Staatseisenbahnbetrieb:	
a) Betriebsausgaben	184 767 245 „
b) Nebendienst	2 585 571 „
	187 352 816 Kr.
2. die Zentralleitung	18 471 213 „
3. das Zentral-Wagendirigirungsamt	504 493 „
4. Kosten der Gehaltsregulirung	5 028 853 „
5. den Betrieb der verpachteten Staatseisenbahnen	126 297 „
überhaupt	211 483 672 Kr.
mithin bleibt ein Betriebsüberschuss von . . .	52 084 389 „ .

[1]) 1 Krone (100 Heller) = 0,85 ℳ deutscher Reichswährung.

	1899	1900	demnach 1900 gegen 1899
Bei einer Baulänge von . km	8 140,943	8 217,842	+ 76,899
und Anlagekosten von . Kronen	2 473 301 916	2 523 427 936	+ 50 126 020
sowie einem Betriebsüberschuss von . . . „	59 916 164	52 084 388	— 7 831 776
verzinsen sich die Anlagekosten mit . . . %	2,42	2,06	— 0,36
dagegen der Anlagewerth von . . . . . Kronen	—	2 448 351 850	—
mit . . . . %	—	2,13	—
Die Betriebseinnahmen betrugen . . . . . . Kronen	248 296 656	262 978 752	+ 14 682 096
und zwar:			
Transporteinnahmen . „	222 832 328	235 527 071	+ 12 694 743
sonstige Einnahmen . „	25 464 328	27 451 681	+ 1 987 353

	1899		1900	
	Kronen	%	Kronen	%
Die Transporteinnahmen vertheilen sich:				
auf den Personenverkehr mit .	59 249 258	26,59	64 904 375	27,56
„ „ Gepäckverkehr . .	2 834 536	1,27	2 995 229	1,27
„ „ Eilgutverkehr . .	7 340 134	3,29	7 575 227	3,22
„ „ Frachtgutverkehr . .	153 408 400	68,85	160 052 240	67,95
zusammen . . .	222 832 328	100,00	235 527 071	100,00

Es sind im Jahre 1900:

im Personenverkehr . . .	10 633 502	Personen	mehr als im Vorjahr
„ Gepäckverkehr	2 317	t	
„ Eilgutverkehr	19 821	„	
„ Frachtgutverkehr . . .	351 890	„	

befördert worden.

Personenverkehr.

Nach der Anzahl der verkauften Karten wurden gefahren: im Jahre 1899 = 62 919 328 Personen (davon in Schnellzügen 1 987 308), im Jahre 1900 = 73 552 830 Personen, (davon in Schnellzügen 2 097 344), mithin 1900 mehr 10 633 502 Personen (davon in Schnellzügen 110 036).

Die Anzahl der beförderten Personen hat
bei den Schnellzügen . . . um 5,54 %,
„ „ Personenzügen . . „ 17,27 „ ,
überhaupt . . . . „ 16,90 „ , zugenommen.

Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer ist von 2 259 389 253 (im Jahre 1899) auf 2 422 431 026 (im Jahre 1900), d. h. im ganzen um 7,22 % (bei den Schnellzügen um 11,80 %, bei den Personenzügen um 6,61 %) gestiegen.

Die durchschnittliche Fahrt einer Person ist weiter von 35,91 km (1899) auf 32,93 km (1900) gesunken.

Vom Personenverkehr des Gesammtnetzes der für Rechnung des Staates betriebenen Bahnen kamen:

	1899	1900
auf Entfernungen bis 20 km . . . %	64,15	69,82
„ „ „ 80 „ . . . . „	26,82	22,13
„ „ „ 200 „ . . . . „	6,60	5,88
„ „ „ 1 100 „ . . . . „	2,43	2,17
zusammen „	100,00	100,00

Die Zahl der Schnellzugreisenden betrug im Jahre 1899: 3,16 %, im Jahre 1900: 2,85 % der Gesammtzahl der Reisenden.

Die Transporteinnahmen aus dem Personenverkehr betrugen im Jahre 1899: 59 249 258, im Jahre 1900: 64 904 375 Kronen.

Die Durchschnittseinnahme betrug:	1899	1900
für 1 Personenkm . . . . Heller	2,62	2,68
„ 1 Person . . . . „	94,2	88,2

Gepäckverkehr:

Beim Reisegepäck betrug die Zunahme im Jahre 1900 gegen 1899:
an Tonnenzahl . . . . . . 2 317 t = 3,19 %
„ Transporteinnahme . . . 160 693 Kronen = 5,67 %.

Jede Tonne hat zurückgelegt im Jahre 1899: 122,96 km, im Jahre 1900: 123,85 km.

Die Einnahme für 1 tkm betrug im Jahre 1899: 31,70 Heller, im Jahre 1900: 32,22 Heller.

Eilgutverkehr:

Im Eilgutverkehr haben die Transporte im Jahre 1900 um 19 821 t (= 7,89 %) zugenommen, die durchschnittliche Fahrt einer Tonne ist von 136,13 km im Jahre 1899 auf 130,35 km im Jahre 1900, die Einnahme für 1 tkm von 21,46 Heller auf 21,43 Heller gesunken.

Frachtgutverkehr:

Die Transportmenge hat im Jahre 1900 um 351 890 t = 1,14 % zugenommen, während die Tonnenkilometerzahl von 3 873 457 206 tkm im Jahre 1899 auf 3 939 612 263 tkm im Jahre 1900, also um 66 155 057 tkm = 1,71 % und die Wegelänge einer Tonne von 125,37 km auf 126,07 km = 0,56 % gestiegen ist. Die durchschnittliche Einnahme für 1 tkm hat sich von 3,96 Heller im Jahre 1899 auf 4,06 Heller im Jahre 1900, d. i. um 2,53 % erhöht. Die durchschnittliche Einnahme für 1 t betrug im Jahre 1899: 4,966 Kronen, im Jahre 1900: 5,122 Kronen.

Einen vergleichenden Ueberblick über die wesentlichsten Betriebsergebnisse des Staatsbahnnetzes (ohne die für fremde Rechnung betriebenen Eisenbahnen) in den Jahren 1899 und 1900 bieten die nachstehenden Zahlen:

Es betrugen:		1899	1900
Durchschnittliche Betriebslänge . .	km	8 220,023	8 359,540
Anzahl der beförderten Personen .	Anz.	62 919 328	73 552 830
„ „ „ Güter mit Gepäck	t	31 220 904	31 594 932
darunter Frachtgüter	„	30 896 825	31 248 715
Geleistete Personenkm	Anz.	2 259 389 253	2 422 431 026
„ Gütertonnenkm	tkm	3 916 615 100	3 984 254 733
darunter Frachtguttkm	„	3 873 457 206	3 939 612 263
Gesammtbetriebseinnahmen . . .	Kr.	248 296 656	262 978 752
davon Transporteinnahmen . .	„	222 832 328	235 527 071
Anzahl der Zugkm	Anz.	55 493 641	58 167 871
„ „ Achskm	„	2 171 830 598	2 326 214 200
Auf 1 Betriebskm entfallen:			
an Personenkm	Anz.	274 864	289 780
„ Frachttonnenkm	„	471 222	471 271
„ Personengeldeinnahme . . .	Kr.	7 207,92	7 764,11
„ Frachteinnahme	„	18 662,74	19 146,06

		1899	1900
Durchschnittsertrag:			
für 1 Person	Kr.	0,942	0,882
„ 1 Frachttonne	„	4,966	5,122
„ 1 Personenkm	Heller	2,62	2,68
„ 1 Frachttonnenkm	„	3,96	4,06
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person	km	35,91	32,93
„ Frachttonne	„	125,37	126,07
Transporteinnahme:			
für 1 Betriebskm	Kr.	27 108,44	28 174,64
„ 1 Zugkm	„	4,016	4,049
„ 1 Achskm	„	0,1026	0,1013

Die Betriebsausgaben betrugen im Jahre 1900 für das Gesammtnetz (mit den für fremde Rechnung betriebenen Bahnen) bei 11 111,525 km durchschnittlicher Betriebslänge:

überhaupt	204 615 810 Kr.
für 1 km	18 414,74 „
„ 1 Zugkm	3,20 „
„ 100 Wagenachskm	8,51 „
„ 1 000 Rohtonnenkm	14,13 „

Davon entfallen in Prozenten:

auf allgemeine Verwaltung	6,25 %
„ Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	19,75 „
„ Stations- und Fahrdienst	24,13 „
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst	27,84 „
„ Hilfsanstalten für den Betrieb	2,21 „
„ sonstige Betriebsauslagen	10,54 „
„ Antheil des Staatseisenbahnbetriebs an den Kosten der Zentralleitung des Eisenbahnministeriums	9,03 „
„ das Zentralwagendirigirungsamt	0,25 „
zusammen	100,00 %.

	1899		1900	
	t	%	t	%
Von den beförderten Gütern von im ganzen	30 896 825	—	31 248 715	—
kommen:				
auf Braunkohlen	7 090 520	22,9	6 970 423	22,3
„ Steinkohlen	3 096 910	10,0	3 151 697	10,1
„ Bau-, Werk- und Nutzholz . .	3 328 972	10,8	3 619 890	11,6
„ Getreide	1 819 256	5,9	1 805 320	5,8

Die Anzahl der ständigen Beamten betrug Ende

	1899	1900
Beamte	6 881	7 253
Unterbeamte	5 530	6 092
Diener	28 237	30 243
zusammen	40 648	43 588

Von den Ende 1900 beschäftigt gewesenen Beamten entfielen:

auf allgemeine Verwaltung.	3 963	Mann.
„ Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	8 397	„
„ Stations- und Fahrdienst	19 217	„
„ Zugförderungs- und Werkstättendienst	11 240	„
„ Material-Depotdienst	371	„
„ Beleuchtungsanstalten	44	„
„ Dampfboot- und Trajektbetrieb	104	„
„ Eisenbahnbau	228	„
„ anderweitige Verwendung	24	„
zusammen wie oben	43 588	Mann.

Die am 1. November 1899 ins Leben getretene Regelung der Bezüge der Staatseisenbahnbediensteten erforderte für das Jahr 1900 einen Mehraufwand von 4 952 283 Kronen.

Die Bezüge des Personals im Jahre 1900 betrugen für das Gesammtnetz des Staatsbahnbetriebes 99 620 030 Kronen.

Ueber die bestehenden Wohlfahrtseinrichtungen sind folgende Zahlen von Interesse:

	Mitglieder		Vermögen (Kronen)	
	1899	1900	1899	1900
a) Altersversicherungsinstitute:				
1. Pensionsinstitut	12 422	12 812	27 665 185	27 358 420
2. Provisionsinstitut	43 108	50 615	19 572 866	22 060 606
b) Krankenkasse	91 042	93 948	1 541 204	1 643 074
c) Unterstützungsfonds:				
1. der Krankenkasse	—	—	917 924	1 181 805
2. der Bahnärzte und deren Wittwen	—	—	115 448	135 310
3. der Bediensteten und Arbeiter der ehemaligen Böhmischen Westbahn	—	—	270 884	270 038
d) Unfallversicherung	—	—	—	—

Die Zahl der bei der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen gegen die Folgen von Betriebsunfällen versicherten Bediensteten der staatlichen Eisenbahnverwaltung betrug im Jahre 1899: 156 405, im Jahre 1900: 142 867. Die Bediensteten waren im Jahre 1899 mit 111 798 251 Kronen, im Jahre 1900 mit 122 240 711 Kronen Jahresverdienst versichert. Die Staatsbahnverwaltung hat hierfür 3 353 948 Kronen (1899) und 4 278 425 Kronen (1900) Versicherungsbeiträge geleistet. Die Kosten der Unfallversicherung beliefen sich vom November 1889 bis Ende 1900 auf 14 950 803 Kronen.

Ausserdem bestehen: eine Spar- und Vorschusskasse, ein Schulfondsverein, der Kaiser-Jubiläums-Wohlthätigkeits-Verein für Töchter von Bediensteten der Staatseisenbahnverwaltung, ein Weihnachtsbescherungs- und Ferienkolonienverein, die Kaiser Franz Joseph Jubiläumsstiftung der k. k. Staatsbahndirektion Lemberg für Ferienkolonien, die Alois von Czedik'sche Heirathsausstattungs-Stiftung, die Julius Lott-Stiftung zur Unterstützung hilfsbedürftiger Wittwen, eine Bettstiftung im Rudolfinerhause in Wien, eine Bahnhofsschule in Lemberg (fünfklassige Volksschule mit 191 Knaben und 117 Mädchen, in der der Unterricht in der deutschen Sprache eingehender gepflegt wird), ein Spar- und Bauverein zur Linderung der Wohnungsnoth mit 530 Mitgliedern, den die Staatseisenbahnverwaltung durch Gewährung eines mit 2 % zu verzinsenden Darlehns von 200 000 Kronen unterstützt, 61 Badeanstalten, 9 Lebensmittelmagazine mit 21 409 Mitgliedern, 10 Speiseräumen für Werkstättenarbeiter und eine Lesehalle.

An Dienstaltersprämien für Arbeiter nach 25jähriger ununterbrochener, zufriedenstellender Dienstzeit wurden im Jahre 1900 171 zu je 200 Kronen vertheilt. Seit Einführung dieser Prämien (1892) sind insgesammt 1 623 Arbeiter mit zusammen 324 600 Kronen ausgezeichnet worden.

Betriebsunfälle:

Bezeichnung der Unfälle:	1899	1900
Entgleisungen	310	282
Zusammenstösse und Streifungen	118	121
Sonstige Unfälle	478	517
zusammen	906	920
davon:		
auf freier Strecke	240	272
„ Stationen und Haltestellen	666	648

Zahl der getödteten und verletzten Personen:	getödtet		verletzt	
	1899	1900	1899	1900
Reisende	8	7	90	85
Bahnbedienstete	45	35	349	249
Fremde	45	35	85	64
zusammen	98	77	524	398
davon durch eigenes Verschulden:				
Reisende	5	7	43	52
Bahnbedienstete	39	32	226	134
Fremde	43	33	63	56
zusammen	87	72	332	242

Von den sonstigen Mittheilungen des Jahresberichts seien noch folgende erwähnt:

a) amtliche Zeitschriften.

Vom Eisenbahnministerium werden herausgegeben:

1. Amtsblatt des k. k. Eisenbahnministeriums für den Dienstbereich der Staatseisenbahnverwaltung.
2. Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt (redigirt im Einvernehmen mit dem k. k. Handelsministerium).

3. Anzeigeblatt für die Verfügungen über den Viehverkehr auf Eisenbahnen und dessen Regelung aus Anlass von Thierkrankheiten.

b) Amtsbibliothek des Eisenbahnministeriums.

Die Amtsbibliothek umfasste Ende 1900 7 052 Werke mit 21 616 Bänden.

c) Historisches Museum der österreichischen Eisenbahnen.

Die Bestände dieses Museums wurden auch im Jahre 1900 durch Erwerbungen und sonstige Zuwendungen beträchtlich vermehrt. Infolge der nothwendig gewordenen Sichtung, Einreihung und Beschreibung dieses Zuwachses, sowie durch bauliche Einrichtungen in den Museumsräumen konnten die Arbeiten in Betreff der Neuaufstellung und Katalogisirung des Museumsbesitzes noch nicht beendet werden. Diese Arbeiten werden aber bald zum Abschluss gebracht werden, worauf die Wiedereröffnung des Museums für den allgemeinen Besuch stattfinden wird.

d) Oesterreichisches Eisenbahnarchiv.

Dieses Institut enthält, systematisch geordnet, die Urkunden, Bücher und Aktenbestände der verschiedenen staatlichen Zentralstellen für das Eisenbahnwesen und der Staatseisenbahnbehörden vom Jahre 1824 bis zum Jahre 1884.

e) Betheiligung am Fortbildungskurse für Eisenbahnbeamte.

Um den Weiterbestand der Fortbildungsschule für Eisenbahnbeamte in Wien zu ermöglichen, hat sich die Staatseisenbahnverwaltung auch im Jahre 1900 in der Bestreitung der Auslagen hierfür nach Massgabe des Verhältnisses der kilometrischen Länge ihrer Linien mit dem Betrage von 7 294 Kronen betheiligt.

Die Betriebsergebnisse der italienischen Eisenbahnen
im Jahre 1899.[1])

1. Längen und Eintheilung der Eisenbahnen nach der Betriebsführung.

	1898	1899
Baulänge am Jahresschluss . . km	15 405	15 412
Betriebslänge „ „ . . „	15 807	15 815
„ im Jahresdurchschnitt „	15 752	15 819

Neu eröffnet wurden in 1899 nur zwei kleine Strecken von zusammen 7 km Länge. Die Bauthätigkeit wurde in den letzten Jahren stark eingeschränkt. Die Bau- und Betriebslängen am Jahresschluss 1898 sind in dem amtlichen Berichte für 1899 etwas grösser angegeben, als in dem für 1898, was damit begründet wird, dass mehrere kleine Verbindungsstrecken in der vorjährigen Statistik nicht aufgenommen waren. Wie es kommt, dass für 1899 die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt um 4 km grösser als die Länge am Jahresschluss angegeben ist, findet sich in dem Berichte nicht aufgeklärt.

Ueber die Länge der mit zwei oder mehr Gleisen ausgestatteten Strecken findet sich keine Angabe.

Die Spurweite war in 1899 wie 1898 bei 1 211 km Eisenbahn kleiner als die normale von 1,435 m und zwar verschieden zwischen 0,850 und 0,954 m. Die gesammte übrige Länge hat die Spurweite von 1,435 und 1,436 m (Insel Sardinien).

---

[1]) Vergl. für die Vorjahre zuletzt Archiv 1901 S. 622 ff. Der im Juli 1901 erschienene Bericht für 1899, dem die nachstehenden Mittheilungen entnommen sind, trägt die Aufschrift: „Ministero dei lavori pubblici, Reale Ispettorato generale delle strade ferrate. Relazione sull' esercizio delle strade ferrate italiane per l'anno 1899. Roma, Tip. dell' Unione cooperativa editrice. Via di Porta Salaria, 23 A. 1901."

Das Verhältniss der am Schlusse der Jahre 1898 und 1899 im Betrieb gewesenen Bahnlänge zur Fläche und Bevölkerungszahl war wie folgt:

	1898	1899
Flächengrösse . . . . qkm	286 648	286 648
Bevölkerungszahl . . . . Anz.	31 667 946	31 856 675
Auf je 100 qkm Oberfläche kam Bahnlänge . . . . km	5,50	5,50
Auf je 10 000 Einwohner kam Bahnlänge	4,99	4,96

Sämmtliche italienischen Eisenbahnen werden von Privaten betrieben. Der Betrieb des grössten Theiles der Eisenbahnen auf dem Festlande und auf der Insel Sizilien, namentlich aller für den Verkehr wichtigen Linien, die fast ausschliesslich Eigenthum des Staates sind, ist an drei grosse Betriebsgesellschaften, die Mittelmeer-, die adriatische und die sizilische verpachtet (vergl. Archiv 1886 S. 141 ff.).

Die Eisenbahnen der Insel Sardinien werden von drei verschiedenen Gesellschaften betrieben.[1]) Die Hauptlinie von Cagliari nach Golfo Aranci mit Abzweigungen nach Iglesias und Porto Torres, zusammen 415 km mit 1,436 m Spurweite, gehört der königlichen Gesellschaft (Società reale), von der sie auch betrieben wird. Der Staat gewährt einen festen Zuschuss von 14 800 Lire für das Kilometer und Jahr und verbürgt ausserdem eine kilometrische Roheinnahme von 7 000 Lire für das Jahr. Da die wirkliche Roheinnahme nur 3 200 bis 3 500 Lire beträgt, hat die Regierung etwa 18 000 Lire für das Kilometer und Jahr zuzuschiessen. Die Gesellschaft ist finanziell gut gestellt.

Eine zweite Gesellschaft, die Gesellschaft der sardinischen Nebenbahnen (Società delle ferrovie secondarie Sarde) besitzt und betreibt 593 km Eisenbahnen mit 0,95 m Spurweite, die zum grössten Theil in den Jahren 1888 bis 1894 gebaut und eröffnet wurden. Der Staat zahlt dieser Gesellschaft eine Unterstützung von 9 950 Lire für das Kilometer Bahnlänge und Jahr. Eine Mindest-Roheinnahme ist nicht verbürgt. Die Einnahme beträgt nur etwa 1 300 Lire für 1 km.

Neben den von den genannten beiden Gesellschaften betriebenen Bahnlinien findet sich auf der Insel Sardinien nur noch eine 21 km lange schmalspurige Eisenbahn, die Eigenthum der Bergwerksgesellschaft von Monteponi ist und von dieser auch betrieben wird. Diese Linie dient

[1]) Vergl. Monitore delle strade ferrate vom 20. Juli 1901 S. 452.

hauptsächlich zur Beförderung von Erzen, nur auf der Theilstrecke Monteponi—Gonnessa—Portovesme auch dem öffentlichen Verkehr.

Die übrigen Eisenbahnen des Königreichs zerfallen in 45 einzelne Unternehmungen. Als die bedeutendsten unter diesen sind zu erwähnen: die Nordmailändischen und Tessiner Bahnen mit 215 km, die Eisenbahn Palermo—Marsala—Trapani, 189 km, die Eisenbahnen Schio—Vicenza—Treviso und Padua—Bassano mit 132 km, die Eisenbahnen Rom—Viterbo und Capranica—Ronciglione mit 94 km.

Nach den betriebsführenden Gesellschaften und der Spurweite ergiebt sich am Jahresschluss 1898 und 1899 folgende Vertheilung der italienischen Eisenbahnen:

		1898	1899
1. die drei grossen Betriebsgesellschaften:			
Mittelmeer-Gesellschaft	km	5 668	5 675
Adriatische „	„	5 625	5 625
Sizilische „	„	1 078	1 079
zusammen die drei grossen Betriebsgesellschaften . . .	„	12 371	12 379
2. die königl. Gesellschaft der sardinischen Eisenbahnen	„	418	418
3. Sonstige Eisenbahngesellschaften:			
a) Eisenbahnen mit Vollspur . .	„	1 393	1 393
b) „ „ Schmalspur .	„	1 211	1 211
zusammen	„	15 393	15 401

Unter den Gesellschaften, die schmalspurige Eisenbahnen betreiben, (3, b), ist die bedeutendste die vorerwähnte Gesellschaft der sardinischen Nebenbahnen mit 593 km Bahnlänge.

Ausser den voraufgeführten Eisenbahnen sind in dem italienischen Bericht noch zwei Seilbahnen mit zusammen 11 km Länge behandelt.

Gemeinschaftlich, d. h. von zwei oder mehr Betriebsführern benutzt wurden in 1899 451 km gegen 440 km in 1898.

2. Anlagekapital.

Nach der Uebersicht auf S. 597 waren am Schlusse des Jahres 1899 auf die italienischen Eisenbahnen im ganzen 5 164 380 735 Lire verwendet worden gegenüber 5 146 929 755 Lire am Schlusse des Vorjahres. Das

Kosten der italienischen Eisenbahnen und ihres Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials nach dem Stande vom 31. Dezember 1899.

	Dem Staate gehörige Eisenbahnen: vor dem Ergänzungsnetze gebaute Eisenbahnen	Dem Staate gehörige Eisenbahnen: Ergänzungsbahnen, gebaut in Gemässheit des Gesetzes vom 29. Juli 1879 u. späterer Gesetze	Eisenbahnen, bei denen der Staat Miteigenthümer ist	Der Privatindustrie konzessionirte Eisenbahnen: der Südbahngesellschaft vor dem Gesetz vom 20. Juli 1888 konzessionirte Bahnen	Der Privatindustrie konzessionirte Eisenbahnen: verschiedenen Gesellschaften konzessionirte Bahnen	Den Betriebsgesellschaften nach Gesetz vom 20. Juli 1888 konzessionirte Bahnen	Fahr- und sonstiges Betriebsmaterial	zusammen
	Lire							
Kosten der die grossen Netze bildenden normalspurigen Eisenbahnen und ihres Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials.								
Mittelmeernetz	1 169 511 441	829 024 328	36 586 608	36 318 381	20 309 085	156 614 835	158 042 983	2 406 407 661
Adriatisches Netz	657 799 946	387 143 841	—	447 721 315	27 411 600	170 506 884	128 249 320	1 818 832 906
Sizilisches Netz	244 149 392	114 310 527	—	—	—	95 478 698	23 019 070	476 957 687
zusammen	2 071 460 779	1 330 478 696	36 586 608	484 039 696	47 720 685	422 600 417	309 311 373	4 702 198 254
Kosten der übrigen Eisenbahnen und ihres Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials.								
Normalspurige Eisenbahnen	12 800 000	—	—	205 822	270 218 713	—	26 557 425	309 781 960
Schmalspurige Eisenbahnen	—	—	—	—	138 876 140	—	11 727 462	150 603 602
Seil- und dergl. Bahnen	—	—	—	—	1 412 866	—	384 053	1 796 919
im ganzen	2 084 260 779	1 330 478 696	36 586 608	484 245 518	458 228 404	422 600 417	347 980 318	5 164 380 735
Am 31. Dezember 1898 betrugen die Kosten	2 084 260 779	1 320 834 378	38 414 515	482 417 611	458 509 650	415 699 010	346 793 812	5 146 929 755
Zuwachs in 1899	—	9 644 318	—1 827 907	1 827 907	— 281 246	6 901 407	1 186 501	17 450 980

Anlagekapital hat sich danach in 1899 um 17 450 980 Lire erhöht. In 1898 betrug die Erhöhung rund 41,25 Millionen und in 1897 rund 56,75 Millionen Lire, der schwächeren Bauthätigkeit entsprechend ist danach in 1899 auch der auf die Eisenbahnen verwendete Geldbetrag ein geringerer geworden.

Auf die dem Staate gehörigen Eisenbahnen waren Ende 1899 rund 3 415 Millionen Lire verwendet gegen 3 405 Millionen am Schlusse des Vorjahres. Da der Staat theils als Miteigenthümer, theils durch Gewährung von Beihilfen, Zinsbürgschaft und Zuschüssen auch bei den nicht in seinem Eigenthum befindlichen Eisenbahnen sehr stark betheiligt ist, so muss nahezu das gesammte, auf die italienischen Eisenbahnen verwendete Kapital als vom Staate aufgebracht angesehen werden.

Dass in der Uebersicht auf S. 597 in 2 Spalten für 1899 kleinere Zahlen angegeben sind als für 1898, beruht auf vorgenommenen Umbuchungen.

8. Bestand und Leistungen der Fahrmittel.

	1898		1899	
Betriebslänge am Jahresschluss	15 802 km		15 815 km	
	Bestand am Jahresschluss			
	im ganzen	auf 1 km Betriebslänge	im ganzen	auf 1 km Betriebslänge
Lokomotiven . . . . . Stück	2 966	0,188	2 988	0,189
Personenwagen . . . . „	8 578	0,543	8 554	0,541
Gepäck- und Güterwagen „	51 711	3,272	52 949	3,348

Der Bestand an Lokomotiven, sowie an Gepäck- und Güterwagen hat sich danach in 1899 gegen das Vorjahr erhöht, während der Bestand an Personenwagen sich vermindert hat.

Geleistet wurden von Personen-, gemischten und Güterzügen:

in 1898 . . . . . . 69 620 176 Zugkm
„ 1899 . . . . 72 355 265 „ .

Die Leistung der Fahrmittel hat also um rund 2,75 Millionen Zugkm zugenommen.

4. Verkehr.

		1898	1899
Betriebslänge am Jahresschluss . .	km	15 802	15 815
Personenverkehr:			
Zahl der beförderten Reisenden . . .		[1]) 55 495 613	[1]) 57 914 709
davon fuhren in I. Klasse . . .		1 876 157	1 961 011
II. " . . .		12 205 956	12 561 419
III. " . . .		41 350 003	43 328 322
IV. " . . .		63 497	63 957
Von den beförderten Reisenden wurden zurückgelegt	km	2 425 637 159	2 459 074 785
durchschnittlich wurden zurückgelegt:			
von 1 Reisenden der I. Klasse	"	79	75
" II. "	"	48	47
" III. "	"	41	39
" IV. "	"	25	25
im Mittel . .	"	44	42
Verhältniss der benutzten zu den in den Zügen angebotenen Sitzplätzen	%	21,32	21,98
Güterverkehr:			
als Eilgut und als mit Beschleunigung befördertes Frachtgut wurden befördert	t	1 262 732	1 392 612
bei dieser Beförderung wurden geleistet	tkm	223 278 555	245 691 988
im Mittel wurde 1 t dieses Gutes befördert auf	km	176	176
als Frachtgut wurden befördert .	t	20 399 256	22 370 910
im Frachtverkehr wurden geleistet	tkm	2 203 032 137	2 366 705 808
im Mittel durchlief 1 t Frachtgut	km	108	106

[1]) Die Reisenden mit Abonnements-, Rundreisekarten und zusammengestellten Rundreiseheften sind in diesen Zahlen **nicht** einbegriffen. An solchen Fahrkarten wurden in 1899 **verkauft** 256 818 gegen 174 282 in 1898 und 159 691 in 1897. Die Benutzung derartiger Fahrkarten nimmt danach von Jahr zu Jahr stark zu.

Sowohl Personen- als Güterverkehr sind danach in 1899 gegen das Vorjahr nicht unbeträchtlich gewachsen.

5. Finanzielle Ergebnisse.

	1898	1899
Einnahmen:		
im ganzen . . . . Lire	283 849 135	300 399 380
für 1 km Betriebslänge . . . „	18 019	18 990
Von der Einnahme kamen aus:		
dem Personenverkehr . . . „	108 871 781	112 882 545
„ Eilgutverkehr . . . . . „	21 559 992	22 769 834
„ beschleunigten Frachtverkehr . . . . „	14 323 050	15 997 639
„ gewöhnlichen Frachtverkehr . . . . „	136 674 069	146 424 960
sonstigen Quellen . . . . . „	2 420 243	2 324 402
Ausgaben:		
im ganzen . . . . „	202 351 078	216 847 918
für 1 km Betriebslänge . . . „	12 845	13 708
Von der Ausgabe kamen auf:		
allgemeine Verwaltung . . . „	22 627 970	22 077 302
Bahnunterhaltung u. Bewachung „	42 880 232	45 486 006
Verkehrsdienst . . . . . . „	73 586 669	83 973 730
Zugförderungsdienst und Fahrmittel . . . . „	62 941 815	64 992 204
sonstige Ausgaben . . . . . „	314 392	318 676
Ueberschuss der Einnahme über die Ausgabe . . . . „	81 498 057	83 551 462
Im Durchschnitt wurde eingenommen für 1 Personenkm:		
in I. Klasse . . . . Lire	0,0864	0,0870
„ II. „ . . . . „	0,0561	0,0559
„ III. „ . . . . „	0,0314	0,0319
„ IV. „ . . . . „	0,0313	0,0313
im Mittel . . . . „	0,0408	0,0410

Digitized by Google

Die Roheinnahme ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Sie hat betragen:

Einnahme:	im ganzen	für 1 km Betriebslänge
1894 . . . . Lire	250 459 559	16 973
1895 . . . . „	255 139 891	16 767
1896 . . . . „	264 093 250	17 039
1897 . . . . „	275 139 363	17 671
1898 . . . . „	283 849 135	18 019
1899 . . . . „	300 399 380	18 990

Die Einnahme ist also von 1894 bis 1899 im ganzen um rund 50 Millionen und für das Kilometer Betriebslänge um rund 2 000 Lire gewachsen. Aus dieser Thatsache ist ein günstiger Schluss auf die Hebung der allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnisse Italiens zu ziehen. Die Ausgabe ist in derselben Zeit ebenfalls gewachsen, im ganzen um rund 38,6 Millionen Lire und für das Kilometer Betriebslänge um rund 1 700 Lire, wie sich aus nachstehender Uebersicht ergiebt:

Ausgabe:	im ganzen	für 1 km Betriebslänge
1894 . . . . Lire	178 168 093	12 074
1895 . . . . „	182 612 742	12 001
1896 . . . . „	188 971 729	12 193
1897 . . . . „	198 317 567	12 737
1898 . . . . „	202 351 078	12 845
1899 . . . . „	216 847 918	13 708

Der Ueberschuss ist danach ebenfalls ein grösserer geworden, wenn auch in wesentlich geringerem Masse, wie die Roheinnahme. Der Ueberschuss hat betragen:

Ueberschuss:	
1894 . . . . Lire	72 291 466
1895 . . . . „	72 527 149
1896 . . . . „	75 121 521
1897 . . . . „	76 821 796
1898 . . . . „	81 498 057
1899 . . . . „	83 551 462

(Fortsetzung des Textes auf S. 604.)

Roheinnahme der 3 Betriebsgesellschaften und

	Mittelmeernetz	
	1898	1899
	A. Hauptnetze	
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . . km	4 798	4 809
Roheinnahme:		
im ganzen . . . . Lire	132 450 699	137 549 867
für 1 km Betriebslänge . . . . „	27 605	28 603
Vertheilung der Roheinnahme:		
1. die Betriebsgesellschaften erhielten:		
a) für Bestreitung der Betriebskosten:		
im ganzen . . . . „	82 054 410	84 750 850
für 1 km Betriebslänge . . . . „	17 101	17 624
b) für die Benutzung des dem Staate abgekauften Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials . . . . „	7 820 000	7 820 000
2. dem Reservefonds und den Kassen für die Vermehrung des Vermögensstockes wurden überwiesen . . . . „	6 096 402	7 059 126
3. der Staat erhielt . . . . „	36 479 887	37 919 892
	B. Zweite Netze	
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . . km	1 004	1 013
Roheinnahme:		
im ganzen . . . . Lire	5 296 600	5 700 412
Vergütung an die Gesellschaften für die Betriebskosten:		
im ganzen . . . . „	6 556 192	6 770 188
Dem Reservefonds und den Kassen für die Vermehrung des Vermögensstockes wurden überwiesen . . . . „	559 660	570 041
Unterschied zwischen der Roheinnahme und den Betriebskosten der zweiten Netze . . . . . . „	— 1 259 592	— 1 069 775

[1]) In den als Antheil des Staates angegebenen Beträgen sind auch die An-
der Staat Mitbesitzer ist. — [2]) In den entsprechenden Angaben für 1898 finden

deren Vertheilung in den Jahren 1898 und 1899.

Adriatisches Netz		Sizilisches Netz		zusammen	
1898	1899	1898	1899	1898	1899
(reti principali).					
4 327	4 316	615	615	9 740	9 740
108 637 077	116 813 457	8 357 976	8 977 948	249 445 752	263 341 272
25 103	27 067	13 597	14 582	25 610	27 036
66 707 964	72 358 146	6 058 541	7 337 675	156 615 915	164 446 671
15 465	16 784	11 150	11 917	16 079	16 883
6 660 000	6 660 000	868 650	868 650	15 348 650	15 348 650
4 379 285	5 621 590	385 046	495 011	10 860 733	13 175 728
29 889 828	32 173 721	250 789	276 611	66 620 454	1) 70 370 224
(reti secondarie).					
1 450	1 490	2) 483	483	2) 2 937	2 986
8 296 818	9 122 060	2) 2 247 840	2 291 573	15 841 258	17 114 045
9 964 410	10 564 312	2) 3 616 384	3 645 144	20 136 986	20 979 644
829 682	912 206	2) 337 176	343 736	1 726 518	1 825 988
— 1 667 592	— 1 442 258	2) — 1 368 544	— 1 353 572	— 4 295 728	— 3 865 589

theile mit inbegriffen, die den Mitbesitzern der Eisenbahnen zustehen, bei denen sich Unrichtigkeiten, die hier berichtigt sind.

Von 1894 bis 1899 ist der Ueberschuss stetig gewachsen, im ganzen um rund 11,3 Millionen Lire.

In den im Vorstehenden für die Einnahmen angegebenen Beträgen sind die nicht enthalten, die den Gesellschaften als Kostenerstattung (a rimborso di spese) vergütet werden und diesen nach den Bestimmungen der Betriebsüberlassungsverträge[1]) ohne Abzug zustehen. Werden diese Beträge hinzugerechnet, so ergiebt sich die Gesammteinnahme wie folgt:

	1898	1899
die voraufgeführte Einnahme . . . Lire	283 849 135	300 399 380
dazu die als Kostenerstattung gewährten Beiträge . . . . „	5 739 365	5 365 103
zusammen „	289 588 500	305 764 483

Das Verhältniss zwischen den Betriebskosten und der Roheinnahme ergiebt sich für 1899 zu 0,71 gegen 0,70 in 1898.

Der grösste Theil der gesammten, von den italienischen Eisenbahnen erzielten Roheinnahme entfällt auf die Netze der drei Betriebsgesellschaften.

Auf S. 602/3 ist eine Uebersicht dieser Einnahmen und deren vertragsmässiger Vertheilung unter die Gesellschaften, die Reservefonds und den Staat für die Jahre 1898 und 1899 gegeben. Danach hat der Staat als Antheil an der Roheinnahme von den Hauptnetzen der drei Betriebsgesellschaften im Jahre 1899 im ganzen 164 446 671 Lire erhalten gegen 156 615 915 Lire in 1898. Der Antheil des Staates an der Einnahme ist daher gewachsen. Der Zuschuss, den der Staat zu den Betriebskosten der Bahnen der zweiten Netze leistete, hat sich in 1899 auf 3 865 589 Lire belaufen, gegen 4 295 728 Lire in 1898, dieser Zuschuss ist also um etwa 400 000 Lire kleiner geworden.

6. Nutzen des Staates und der Privatindustrie aus den Eisenbahnen.

Für den Staat stellt sich das finanzielle Ergebniss des Eisenbahnbetriebes wie in der nachstehenden Zusammenstellung seiner Einnahmen und Ausgaben angegeben. Die auf die Eisenbahnwerthpapiere gelegte Steuer und sonstige mittelbare Einnahmen des Staates sind dabei ebenso wie andrerseits die durch die staatliche Aufsicht über das Eisenbahnwesen

[1]) Art. 67 und 68 der Verträge der Mittelmeer- und der Adriatischen Gesellschaft, Art. 63 und 64 des Vertrags der Sizilischen Gesellschaft. Vergl. Archiv 1886 S. 141 ff.

und seine obere Leitung entstehenden Ausgaben nicht berücksichtigt. Der Staat hat nach dem Ergebniss der Zusammenstellung nicht nur für das von ihm auf die Eisenbahnen verwendete, etwa 5 Milliarden betragende Anlagekapital keine Verzinsung erhalten, sondern er hat für den Betrieb in 1899 noch 11 511 212 Lire gegen 15 743 021 Lire in 1898 zuschiessen müssen. Der Betrag dieses Ausfalles, der hauptsächlich aus den an die Betriebsgesellschaften und andere Konzessionäre zu zahlenden Unterstützungen und Zuschüssen für den Betrieb neuer wenig ertragreicher Strecken erwächst, ist also in 1899 gegen das Vorjahr um über 4 Millionen Lire kleiner geworden.

Die auf die Beförderung von Eilgütern, mit Beschleunigung befördertem und gewöhnlichem Frachtgut gelegte Staatssteuer hat im Jahre 1899 eine Einnahme von 21 015 233 Lire ergeben gegen 19 900 232 Lire im Vorjahre.

	1898	1899
	Lire	
A. Einnahme des Staates.		
1. Antheil des Staates an der Roheinnahme der Hauptnetze der Mittelmeer-, der adriatischen und der sizilischen Gesellschaft	66 620 453	70 370 224
2. Als Beitrag für die Reservefonds und die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstocks eingezogener Antheil aus der Roheinnahme der Hauptnetze	10 860 734	13 175 727
3. Zur Zahlung der Vergütung für die Benutzung des von den 3 Betriebsgesellschaften dem Staate abgekauften Fahr- und Betriebsmaterials wurden eingezogen	15 348 650	15 348 650
4. Roheinnahme aus den im Besitze des Staats befindlichen, die zweiten Netze der 3 Betriebsgesellschaften bildenden Eisenbahnen	15 841 258	17 114 045
5. Jahresabgabe der Venezianischen Gesellschaft für Bau und Betrieb italienischer Nebenbahnen für den Betrieb der dem Staate gehörigen Linien Schio—Vicenza, Vicenza—Treviso und Padua—Bassano gemäss Art. 16 des mit königl. Erlass vom 9. Dezember 1897 genehmigten Vertrages .	35 000	35 000
6. Jahresabgabe der italienischen Gesellschaft der Südbahnen für den Erwerb der Eisenbahnen Bologna—Ancona und Castelbolognese—Ravenna nach Art. 7 des Betriebsvertrages der adriatischen Gesellschaft	3 557 759	3 557 759
7. Jahresabgabe der italienischen Gesellschaft der Südbahnen für die Befreiung von den Kosten der Wiederherstellung der durch höhere Gewalt		
zu übertragen	112 263 854	119 601 405

	1898	1899
	Lire	
Uebertrag . . .	112 263 854	119 601 405
auf den ihr gehörenden Eisenbahnen verursachten Schäden in Gemässheit des Art. 7 des Betriebsvertrages der adriatischen Gesellschaft (200 Lire × 1 852,170 km)	—	370 434
8. Von Körperschaften geleistete Rückzahlungen auf die vom Staate für die Linie Foggia—Candela gewährte Unterstützung	40 000	40 000
Zusammen Einnahme des Staates	112 303 854	120 011 839
B. Ausgabe des Staates.		
1. Antheil der Konzessionäre der in den Hauptnetzen der Mittelmeer- und der adriatischen Gesellschaft enthaltenen, in Privat- und in gemischtem Besitz befindlichen Eisenbahnen an den Einnahmen dieser Linien	4 438 291	5 199 196
2. Zahlung des Staates an die Reservefonds und die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstockes der Hauptnetze der 3 Betriebsgesellschaften einschliesslich des Betrages zu Lasten der italienischen Gesellschaft der Südbahnen für die Befreiung von den Kosten der Wiederherstellung der durch höhere Gewalt auf den im Eigenthum dieser Gesellschaft stehenden Linien, die jetzt zum adriatischen und zum Mittelmeer-Netz gehören	10 860 734	13 175 728
3. Zahlung des Staates an die Reservefonds und die Kasse für die Vermehrung des Vermögensstockes der zweiten Netze der 3 Betriebsgesellschaften	1 696 518	1 825 983
4. Vergütung für die Benutzung des von den 3 Betriebsgesellschaften dem Staate abgekauften Fahr- und sonstigen Betriebsmaterials	15 348 650	15 348 650
5. Vergütungen und Rückzahlungen für die Kosten des Betriebes der zweiten Netze der 3 Betriebsgesellschaften	20 116 977	20 956 168
6. Unterstützungen des Staates an Eisenbahnkonzessionäre nach den übernommenen Verpflichtungen	75 585 705	75 017 325
Zusammen Ausgabe des Staates	128 046 875	131 523 050
Die Einnahme des Staates bezifferte sich auf . . .	112 303 854	120 011 839
Der Unterschied zwischen Einnahme und Ausgabe ergiebt sich danach zu	—15 743 021	—11 511 211

Der Nutzen, den die Privatindustrie aus dem von ihr in die Eisenbahnen gesteckten Kapitale durch den Betrieb dieser Eisenbahnen erzielt hat, wird wie folgt berechnet:

	1898	1899
	Lire	
A. Einnahme der Privateisenbahnindustrie.		
1. die Roheinnahme der italienischen Eisenbahnen hat nach Abzug des dem Staate zukommenden Theils betragen	175 178 040	184 390 734
2. Vom Staate wurde bezahlt für besondere Beförderungsleistungen (Erstattung der Kosten) .	5 739 365	5 365 102
3. Antheile an den Einnahmen, Unterstützungen und Rückerstattungen, die der Staat den Eisenbahnkonzessionären zu gewähren hat.	115 860 058	116 521 340
Zusammen Einnahme der Privateisenbahnindustrie .	296 777 463	306 277 176
B. Ausgabe der Privateisenbahnindustrie.		
1. Dem Staate zu zahlende Jahresabgabe der Venetianischen Gesellschaft für Bau und Betrieb italienischer Nebenbahnen für den Betrieb der Linien Schio—Vicenza, Vicenza—Treviso und Padua—Bassano	35 000	35 000
2. Jahresabgabe der Gesellschaft der Südbahnen für den Erwerb der Linien Bologna—Ancona und Castelbolognese—Ravenna	3 557 758	3 557 758
3. Zuschuss der italienischen Gesellschaft der Südbahnen zu den Reservefonds der adriatischen Gesellschaft für die Befreiung von den Kosten der Wiederherstellung der durch höhere Gewalt auf den ihr gehörigen Linien entstandenen Schäden	370 434	370 434
4. Gesammte Betriebskosten	202 351 078	216 847 918
Zusammen Ausgabe der Privateisenbahnindustrie .	206 314 270	220 811 110
also Ueberschuss der Einnahme über die Ausgabe .	90 463 193	85 466 066

Der Gewinn, den die Privat-Eisenbahnindustrie in 1899 aus dem Betriebe gezogen, ist hiernach gegen das Vorjahr um rund 5 Millionen Lire gesunken. Dieser Gewinn, der im Jahre 1890 auf 66,5 Millionen berechnet wurde, war im Jahre 1898 gegen 1897 um etwa 7 Millionen gestiegen, sodass also für 1899 sich noch ein Zuwachs von rund 2 Millionen gegen 1897 ergiebt. Für den Staat hat sich der Fehlbetrag, der sich seit 1893 bis 1898 in stetig wachsendem Masse ergab, in 1899 gegen das Vorjahr etwas verkleinert, indem er von rund 15 700 000 auf rund 11 500 000 Lire herabgegangen ist.

H. Claus.

Die Eisenbahnen in Schweden[1])

im Jahre 1899/1900.

Das Eisenbahnnetz Schwedens umfasste nach der amtlichen schwedischen Statistik[2]) am Ende des Jahres 1900 11 302 km, wovon

3 849 km auf Staatsbahnen und
7 453 „ „ Privatbahnen[3])

entfallen.

Abgesehen von 7 Privatbahnstrecken von zusammen 211 km Länge — wovon 22 km vollspurig und 189 km schmalspurig sind —, die weder unter sich noch mit anderen Linien in Verbindung stehen, bilden die schwedischen Staats- und Privatbahnen ein zusammenhängendes Eisenbahnnetz von 11 091 km Gesammtlänge; davon haben 8 659 km volle Spur.

Bei den Staatsbahnen hat die Länge gegen das Vorjahr um 164 km zugenommen; der Zuwachs bei den Privatbahnen beträgt 431 km, von denen 276 km vollspurig und 155 km schmalspurig sind.

Es kommen auf 100 qkm 2,56 und auf 10 000 Einwohner 22,17 km Bahnlinie.

Die Hauptbetriebsergebnisse der schwedischen Staatsbahnen im Jahre 1900 (gegen 1899) stellen sich, wie folgt:

---

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 829 ff. Die Eisenbahnen in Schweden und Norwegen im Jahre 1898/99.

[2]) Bidrag till Sveriges officiela Statistik. L, Statens Jernvägstrafik 39a Kongl. Jernvägs-Styrelsens underdåniga berättelse för år 1900. Stockholm 1901 und L, Statens Jernvägstrafik 38b. Allmän Svensk Jernvägstrafik för år 1899 jemte några uppgifter om jernvägstrafiken år 1900 utgifven af kongl. Jernvägs-Styrelsen. Stockholm 1901.

[3]) Hiervon haben 4 810 km volle und 2 643 km schmale Spur, wogegen die Staatsbahnen durchweg vollspurig sind.

		1899[1])	1900
Betriebslänge am Jahresschluss	km	3 685	3 849
„ im Jahresdurchschnitt	„	3 669	3 729
Verwendetes Anlagekapital:			
überhaupt	Kr.	339 350 425[2])	358 408 659[2])
für 1 km	„	92 090	93 117
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stck.	542	580
Personenwagen[3])	„	970	989
Gepäckwagen	„	224	226
Güterwagen[4])	„	13 436	14 172
Postwagen[5])	„	71	73
Personenwagenplätze	„	32 865	34 740
Ladefähigkeit der Güterwagen	t	152 538	167 085
Geleistet wurden:			
Zugkm	Anz.	15 799 116	16 899 376
darunter von Personenzügen	„	9 729 910	10 246 527
Wagenachskm[6])	„	580 724 652	630 122 606
darunter von eigenen Wagen	„	530 096 226	563 044 208
Verkehr:			
Beförderte Reisende	Anz.	10 217 425	10 948 822[7])
geleistete Personenkm	„	418 461 347	454 430 823
beförderte Güter[8])	t	6 190 059	6 787 915
darunter Frachtgüter	„	6 093 990	6 685 259
Geleistete Tonnenkm:			
von Eil- u. Frachtgut, Vieh u. s. w.	tkm	735 830 871	890 963 700
überhaupt (Reinlast)	„	840 812 600	928 592 700
„ (Rohlast)	„	3 865 707 000	4 299 552 700

[1]) Etwaige Abweichungen gegen das Vorjahr beruhen auf neueren Mitteilungen.

[2]) Das durch den Betriebsüberschuss zu verzinsende mittlere Kapital beträgt am Ende des Jahres 1900 = 365 175 742 Kronen.

[3]) Mit vereinigten Personen- und Gepäck- und Personen- und Postwagen.

[4]) Mit 20 Spezialwagen.

[5]) Mit vereinigten Post- und Gepäckwagen.

[6]) Von eigenen Wagen auf eigenen und fremden Strecken.

[7]) Davon 8 696 332 zu ermässigten Fahrpreisen (Zeit-, Familien- u. s. w. Karten).

[8]) Eilgut, Frachtgut, Vieh u. s. w. — die Einnahmen brachten.

		1899	1900
Durchschn. Fahrt einer Lokomotive	km	41 757	43 664
" " " Person	"	41	42
" " " Gütertonne	"	118	118
Auf 1 Bahnkm kommen:			
Zugkm	Anz.	4 293	4 532
Personenkm	"	113 712	121 864
Tonnenkm:			
von Eil- und Frachtgut	"	196 945	212 802
in Reinlast	"	209 182	225 852
" Rohlast	"	1 050 464	1 153 004
Zahl der Wagenachsen eines Zuges	"	36,8	37,9
Ausnutzung der Personenwagenplätze	%	22,94	24,36
" " Ladefähigkeit der Güterwagen	"	36,1	33,8
Einnahmen:			
a) aus Personenverkehr[1]	Kr.	15 426 337	16 222 145
davon Personengeld	"	14 034 720	14 726 620
b) aus Güterverkehr	"	25 560 920	27 896 090
davon Eil- und Frachtgut (ohne Vieh)	"	24 726 344	27 034 589
c) sonstige Einnahmen	"	458 661	507 769
überhaupt	"	41 445 918	44 626 002
Einnahme für 1 Bahnkm:			
im Personenverkehr	"	4 191,94	4 350,96
" Güterverkehr	"	6 945,90	7 480,55
aus sonstigen Quellen	"	124,64	100,98
überhaupt	"	11 262,48	11 932,09
Die Einnahme betrug:			
für 1 Zugkm	"	2,62	2,64
davon			
im Personenverkehr	"	0,97	0,96
" Güterverkehr	"	1,62	1,65
an sonstigen Einnahmen	"	0,03	0,03

[1]) Mit Gepäck- und Postverkehr.

		1899	1900
für 1 Wagenachskm	Oere	7,14	7,08
„ 1 Personenkm	„	3,349	3,236
„ 1 Tonnenkm (Eil- u. Frachtgut)	„	3,41	3,41
„ 1 Rohtonnenkm	„	1,07	1,04
Von der Roheinnahme entfallen:			
auf Personenverkehr	%	37,22	36,35
„ Güterverkehr	„	61,67	62,51
„ sonstige Einnahmen	„	1,11	1,14
Ausgaben:			
überhaupt	Kr.	28 802 089	33 974 804
in Prozenten der Einnahme	%	69,49	76,13
für 1 Bahnkm	Kr.	7 826,66	9 084,17
„ 1 Zugkm	„	1,82	2,01
„ 1 Wagenachskm	Oere	5,0	5,4
„ 1 Rohtonnenkm	„	0,75	0,79
Ueberschuss:			
überhaupt	Kr.	12 643 829	10 651 198
in Prozenten des Anlagekapitals	%	3,73	3,06
für 1 Bahnkm	Kr.	3 435,82	2 847,92
„ 1 Zugkm	„	0,80	0,63
„ 1 Wagenachskm	Oere	2,2	1,68
Von der Ausgabe kommen für 1 Bahnkm:			
auf Büreauverwaltung	Kr.	110,67	115,56
„ Bahnverwaltung	„	1 997,26	1 907,41
„ Verkehrsverwaltung	„	2 301,23	2 582,96
„ Maschinenverwaltung	„	3 414,47	4 492,39
Die Kosten der Zugkraft betrugen:			
für 1 Lokomotivkm	Oere	43,4	54,2
„ 1 Zugkm	„	64,2	80,2
„ 1 Wagenachskm	„	1,75	2,17
„ 1 Tonnenkm:			
Reinlast	„	0,949	1,133
Rohlast	„	0,206	0,245

Ueber den Personen- und Güterverkehr enthält der amtliche Bericht folgende Angaben:

a) im Personenverkehr:

		1899	1900
Es wurden Personen befördert:			
in der I. Klasse	Anz.	25 184	22 311
" " II. "	"	1 379 060	1 423 046
" " III. "	"	8 662 608	9 358 453
an Militär	"	150 573	145 012
zusammen	"	10 217 425	10 948 822
in Prozenten:			
I. und II. Klasse	%	13,7	13,2
III. Klasse und Militär	"	86,3	86,8
davon:			
auf Einzelkarten	"	22,4	20,6
" zusammengesetzte Karten und zu ermässigten Fahrpreisen	"	77,6	79,4
Personenkilometer wurden geleistet:			
I. Klasse	Anz.	8 031 787	8 326 016
II. "	"	102 059 596	105 822 951
III. " und Militär	"	308 369 964	340 281 856
zusammen	"	418 461 347	454 430 823
in Prozenten:			
I. Klasse	%	1,9	1,8
II. "	"	24,4	23,3
III. " und Militär	"	73,7	74,9
Durchschnittliche Fahrt einer Person:			
der I. und II. Klasse	km	78	79
" III. Klasse und Militärs	"	35	36
überhaupt	"	41	42
Einnahme für eine Person:			
in I. und II. Klasse	Kr.	3,82	3,80
" III. Klasse und Militärs	"	0,98	0,97
überhaupt	"	1,37	1,34

Digitized by Google

b) Im Güterverkehr:

		1899	1900
Beförderte Gütertonnen (mit Vieh und Fahrzeugen, Dienst- u. Baugut)	t	7 017 652	7 674 696
Geleistete Tonnenkm	tkm	769 789 073	842 202 641
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Gütertonne	km	110	110
„ Tonne Eilgut- u. Frachtgut	„	118	118
Die Einnahmen im Güterverkehr haben betragen:			
für ein Zugkm	Kr.	1,62	1,65
„ „ Wagenachskm	Oere	6,00	6,00
„ jede Tonne beförderten Gutes	Kr.	3,47	3,47

Das Dienstpersonal zählte Ende 1900 = 8 137 Angestellte und zwar ausser dem Generaldirektor:

bei der allgemeinen Verwaltung	85
„ „ Bahnverwaltung	1 806
„ „ Maschinenverwaltung	1 980
„ „ Verkehrsverwaltung	4 265,

sowie 10 403 diätarisch beschäftigte Beamte und Arbeiter.

Es verunglückten in 1900 bei 230 Unfällen im ganzen 232 Personen, wovon 52 getödtet wurden.

Hauptbetriebsergebnisse der schwedischen Privatbahnen
(für die Jahre 1898 und 1899).

		1898	1899
Es betrug die Betriebslänge:[1]			
am Jahresschluss	km	6 579[2]	6 852[2]
im Jahresdurchschnitt	„	6 554	6 749

[1] Für die in Betracht gezogenen Linien.

[2] Davon waren 1898: 4 254 km vollspurig und 2 325 km schmalspurig, 1899: 4 495 km vollspurig und 2 357 km schmalspurig.

		1898	1899
Anlagekapital:			
überhaupt	Kr.	332 391 224	344 327 631
für 1 km	„	[1]) 50 523	[1]) 50 252
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stck.	653	700
Personenwagen[2])	„	1 380	1 425
Gepäck- und Güterwagen	„	16 334	17 263
Geleistet wurden:			
Zugkilometer	Anz.	16 558 568	18 347 990
Wagenachskilometer	„	435 703 370	464 667 687
Beförderte Personen[3])	„	16 231 068	18 486 837
Geleistete Personenkilometer	„	304 792 621	343 233 913
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut)	„	13 009 823	13 476 382
Geleistete Tonnenkilometer:			
von Eil- und Frachtgütern	tkm	590 635 400	601 868 600
überhaupt (Reinlast)[4])	„	628 105 400	647 433 400
„ (Rohlast)	„	2 407 510 200	2 602 680 700
Einnahmen:			
aus dem Personenverkehr	Kr.	11 650 455	12 995 196
davon Personengeld	„	10 479 439	11 746 792
aus dem Güterverkehr	„	26 563 993	27 765 035
davon aus Eil- und Frachtgut	„	26 183 042	27 369 588
sonstige Einnahmen	„	1 148 791	1 401 349
insgesammt	„	39 363 239	42 161 580
Ausgaben	„	20 689 938	24 402 830
Ueberschuss	„	18 673 301	17 758 750
Auf 1 Bahnkm entfallen:			
Zugkm	Anz.	2 526	2 719
Personenkm	„	46 913	51 329

[1]) Für die vollspurigen Linien 1898: 61 944 Kr., für die schmalspurigen 29 627 Kr., 1899: 61 825 bezw. 28 182 Kr. für 1 km.

[2]) Mit Postwagen.

[3]) Mit Militär.

[4]) Eilgut, Frachtgut, frachtfreies Gut, Personen, Fahrzeuge und Vieh.

Digitized by Google

		1898	1899
Tonnenkm:			
Eil- und Frachtgut	Anz.	90 436	89 484
Reinlast	„	96 173	96 144
Rohlast	„	368 628	386 498
Zahl der Wagenachsen eines Zuges	„	26,8	25,3
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person	km	20	20
„ Gütertonne	„	45	45
Einnahme für ein Bahnkm:			
im Personenverkehr	Kr.	1 786	1 937
„ Güterverkehr	„	4 053	4 114
aus sonstigen Quellen	„	175	208
überhaupt	„	6 006	6 247
Einnahme:			
für 1 Zugkm	Kr.	2,38	2,38
„ 1 Wagenachskm	Oere	9,0	9,1
„ 1 Personenkm	„	3,8	3,8
„ 1 Gütertonnenkm	„	4,4	4,5
Ausgabe:			
für 1 Bahnkm	Kr.	3 157	3 616
„ 1 Zugkm	„	1,25	1,38
„ 1 Wagenachskm	Oere	4,7	5,3
Ueberschuss:			
für 1 Bahnkm	Kr.	2 849	2 631
„ 1 Zugkm	„	1,13	0,97
„ 1 Wagenachskm	Oere	4,3	4,0
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	52,6	57,9
Verzinsung des Anlagekapitals	„	5,62	5,24

Auf den schwedischen Privatbahnen verunglückten im Jahre 1899 bei 77 Unfällen im ganzen 108 Personen, wobei 39 (1 Reisender, 10 Bahnbeamte und 28 andere Personen) ihren Tod fanden.

Für das Gesammtnetz der schwedischen Staats- und Privateisenbahnen ergeben sich für 1898 und 1899 nachstehende Vergleichszahlen:

Es betrugen:		1898	1899
Bahnlänge [1]	km	10 255	10 537
Mittlere Betriebslänge	"	10 230	10 429
Anlagekapital:			
überhaupt (in Millionen)	Kr.	[2] 664,2	683,7
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stck.	1 155	1 242
Personenwagen [3]	"	2 391	2 466
Gepäck- und Güterwagen	"	28 935	30 903
Geleistete Zugkm (Mill.)	Anz.	31,1	34,1
" Personenkm (")	"	674,6	761,7
" Gütertonnenkm [4] (")	"	1 250,1	1 326,6
Einnahmen (")	Kr.	77,2	83,6
davon im Personenverkehr (")	"	25,4	28,4
" " Güterverkehr (")	"	50,3	53,3
Ausgaben (")	"	44,0	53,2
Ueberschuss (")	"	33,2	30,4
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	57,0	63,6
Auf 1 km kommen durchschnittlich:			
an Einnahme	Kr.	7 545	8 017
" Ausgabe	"	4 302	5 102
" Ueberschuss	"	3 243	2 915
" Zugkm	Anz.	3 038	3 274
" Personenkm	"	66 317	73 473
" Gütertonnenkm	"	122 473	127 487

Von der Gesammteinnahme (83,6 Mill. Kronen) entfallen 41,4 Mill. Kronen auf die Staats- und 42,2 Mill. Kronen auf die Privatbahnen, oder

[1] Für 1900 berechnet sich die Bahnlänge auf 11 302 km, d. h. 3 849 km Staatsbahnen und 7 453 km Privatbahnen.

[2] Davon im Jahre

	1898	1899
für die Staatsbahnen	331,8 Mill. Kr.	339,4 Mill. Kr.
" " Privatbahnen	332,4 " "	344,3 " "

[3] Mit Postwagen.

[4] Eil- und Frachtgüter.

auf 1 km durchschnittliche Bahnlänge 11 263 Kronen bei den Staats- und 6 247 Kronen bei den Privatbahnen, das sind 974 Kronen und 241 Kronen auf 1 km durchschnittliche Bahnlänge bezw. 9,5 und 4,0 % mehr als im Vorjahr.

Von der Gesammtausgabe (53,2 Mill. Kronen) entfallen 28,8 Mill. Kronen auf die Staats- und 24,4 Mill. Kronen auf die Privatbahnen, oder auf 1 km durchschnittlicher Bahnlänge 7 827 Kronen bei den Staats- und 3 616 Kronen bei den Privatbahnen, das sind 1 484 (23,4 %) bezw. 459 Kronen (13,8 %) auf 1 km durchschnittliche Bahnlänge mehr als im Vorjahr.

Der Ueberschuss (30,4 Mill. Kronen) vertheilt sich mit 12,6 Mill. Kronen auf die Staats- und mit 17,8 Mill. Kronen auf die Privatbahnen, oder auf 1 km durchschnittliche Bahnlänge mit 3 436 Kronen bei den Staats- und 2 631 Kronen bei den Privatbahnen. Gegen das Vorjahr bedeutet das einen Rückgang um 12,9 bezw. 7,7 Prozent.

Im Jahre 1900 betrugen die Verkehrseinnahmen (Personen- und Güterverkehr)

bei den Staatsbahnen	. . . . .	44 445 271,44 Kr.
„ „ Privatbahnen	. . . . .	44 033 116,78 „ ,

oder für den Tag und Kilometer 32,65 und 16,96 Kronen, das macht gegen 1899 eine Steigerung um 5,94 und 0,36 % aus.

Die Eisenbahnen in Norwegen
im Jahre 1900/1901.

Die Mittheilungen über den Betrieb der Eisenbahnen in Norwegen[1]) umfassten früher den Zeitraum vom 1. Juli des einen bis 30. Juni des darauf folgenden Jahres. Vom Jahre 1899 ab ist das Betriebsjahr mit dem Etatsjahr der Staatsverwaltung, d. h. vom 1. April des einen bis 31. März des darauf folgenden Jahres, in Uebereinstimmung gebracht worden; die amtliche Statistik für 1899/1900 enthält aus diesem Grunde nur die Betriebs- und Finanzergebnisse für die Zeit vom 1. Juli 1899 bis 31. März 1900, also nur für $^3/_4$ Jahre. In den folgenden statistischen Mittheilungen über das Jahr 1900/1901, die sich also wieder auf ein volles Jahr beziehen, hat deshalb von einem allgemeinen Vergleich mit den Ergebnissen des Vorjahres abgesehen werden müssen, und nur die Angaben über Längen, Anlagekosten und Anzahl der Betriebsmittel sowie einige Durchschnittsberechnungen sind zum Vergleich herangezogen worden.

1. Längen.

	1899/1900	1900/1901
Das Eisenbahnnetz Norwegens umfasste am Ende des Betriebsjahres[2]) km	1 981	2 057
davon waren:		
Staatsbahnen . . . . „	1 803	1 879
Privatbahnen . . . . „	178	178
vollspurige Bahnen . . . . „	813	889
Schmalspurbahnen . . . . . „	1 168	1 168

Die mittlere Betriebslänge betrug 2 017 km gegen 1 497 km im Vorjahr.

---

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 839 ff. für das Jahr 1899/1900.

[2]) Vergl. Norges Officielle Statistik. De offentlige Jernbaner, Beretning om de Norske Jernbaners Drift i terminen 1. April 1900 bis 31. März 1901. Afgivet til

Von der Bahnlänge entfallen:		1899/1900	1900/1901
auf 10 000 Einwohner	km	9,961 [1])	10,344
„ 100 qkm Fläche	„	0,6146	0,6382

2. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug am Schluss des Rechnungsjahres:

		1899/1900	1900/1901
für die Staatsbahnen (1 878,8 km)			
überhaupt	Kr.	146 865 450	156 279 946
auf 1 km	„	81 470	83 181
für die Privatbahnen (Hauptbahnen = 67,8 km):			
überhaupt	„	13 607 966	14 237 065
für 1 km	„	200 708	209 986
zusammen (für 1 946,6 km): [2])			
überhaupt	„	160 473 415	170 517 011
für 1 km	„	85 792	87 597
darunter für Betriebsmittel .	„	23 009 051	25 356 877 [2])
Für Erweiterungsanlagen während des Betriebes sind bis zum Ende des Rechnungsjahres im ganzen aufgewendet	„	18 835 602	20 655 697

---

den kgl. Norske Regjerings Departement for de offentlige Arbeider fra Styrelsen for Staatsbanerne. Kristiania 1901.

Der Statistik sind in einem besonderen Hefte beigegeben: Uebersichtskarte der Eisenbahnen Norwegens für 1900/1901 und 53 Tafeln graph. Darstellungen. Diese zeigen in leicht übersichtlicher Form und mehrfarbigem Druck ausgeführt:

auf Tafel 1 bis 4: Einnahme, Ausgabe, Ueberschüsse und Verzinsung des Anlagekapitals für 1 km der einzelnen betriebenen Eisenbahnlinien von 1854 ab, bis zum Ende des Betriebsjahres 1900/1901,

auf Tafel 5 bis 8: die Bewegung des Personen- und Güterverkehrs auf den einzelnen Linien in dem Betriebsjahre 1900/1901 und

auf Tafel 9 bis 53: den Umfang des Personen- und Güterverkehrs auf den einzelnen Stationen des gesammten Eisenbahnnetzes in den letzten 10 Jahren.

[1]) Einwohnerzahl = 1 988 674 (1. Januar 1891), Flächeninhalt = 322 304 qkm.

[2]) Ohne Schmalspurbahnen. Mit diesen stellt sich die Gesammtbahnlänge auf 2057 km, das Gesammtanlagekapital auf 173 557 497 Kronen und die Ausgabe für Betriebsmittel auf 25 797 973 Kronen.

Das verwendete Anlagekapital wurde aufgebracht:	1899/1900	1900/1901
durch Ausgabe von Aktien u. s. w. Kr.	141 637 913	149 861 314
„ sonstige Anleihen . . . . „	4 532 224	5 084 793
„ Betriebsüberschüsse . . . „	14 303 378	15 570 904
zusammen „	160 473 415	170 517 011
Das Kilometer Bahnlänge kostete:		
für die vollspurigen Bahnen (1,435 m) „	105 822	107 157
„ „ schmalspurigen „ (1,067 „) „	69 751	70 499
„ „ „ „ (0,75 „) „	24 890	24 890

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

An Betriebsmitteln waren auf dem Gesammtnetz vorhanden:

am Schluss des Betriebsjahres:	1899/1900	1900/1901
Lokomotiven[1]) . . . . Stck.	221	242
Personenwagen[2]) . . . . „	589	622
Güterwagen[2]) . . . . „	5 794	6 486
Postwagen . . . . „	57	59
Personenwagenplätze . . . . . . „	24 524	26 174
desgl. auf 1 km . „	12,3	13,0
Ladungsfähigkeit der Güterwagen t	47 105	53 220
desgl. auf 1 km . „	23,6	26,4

Die eigenen und fremden Betriebsmittel haben in dem Berichtsjahr geleistet:

an Lokomotivkilometern:

überhaupt[3])	8 841 021
für 1 km	4 636 (4 488)
darunter Zugkm (vor Zügen)[4]) . .	6 658 348
für 1 km	3 492 (3 367)

[1]) Mit vier achtkuppligen Maschinen.
[2]) Mit Bremswagen.
[3]) Ohne Schmalspurbahnen.
[4]) Ohne Arbeitszüge.

an Wagenachskilometern:

überhaupt	179 712 097
für 1 km	94 238 (91 703)
darunter:	
von Personenwagen	62 777 150
„ Post- und Bremswagen . . .	28 529 647
„ Güterwagen	88 405 300.

Die durchschnittliche Achsenzahl der Züge betrug:

	1899/1900	1900/1901
an Personenwagenachsen . . . Anz.	9,5	9,4
„ Post- und Bremswagenachsen „	4,3	4,3
„ Güterwagenachsen . . . . . „	13,4	13,3
überhaupt . . . . „	27,2	27,0
Durchschnittsertrag für 1 Zugkm . Kr.	2,30	2,25
Kosten „ 1 „ . „	1,74	1,78

4. Verkehr.

Ueber den Personen- und Güterverkehr auf den norwegischen Eisenbahnen enthält die amtliche Statistik folgende Angaben:

a) Personenverkehr:

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	zusammen
Anzahl der Reisenden	8 167	757 813	8 964 636	9 730 616
in Prozenten	0,1	7,8	92,1	—
	(0,1)	(7,6)	(92,3)	(—)
Jeder Reisende hat durchschnittlich zurückgelegt . . . . km	186,6	42,8	22,1	23,8
	(187,8)	(46,7)	(22,9)	(24,9)
Personenkilometer	1 524 364	32 419 591	197 825 260	231 769 215
in Prozenten	0,7	14,0	85,3	—
	(0,9)	(14,3)	(84,8)	(—)
Durchschnittliche Besetzung der Personenwagenplätze . . %	8,5	14,8	25,5	22,9
	(10,8)	(15,4)	(25,8)	(23,3)

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr.

Auf Zeitkarten u. s. w. haben 1 755 576 Reisende 15 766 226 Personenkilometer zurückgelegt.

b) Güterverkehr:

Es wurden befördert:	Tonnen	Tonnenkm	Mittlere Transportlänge km
Eil- und Frachtgut	2 177 122	151 800 429	69,7
frachtfreies Gut	73 922	3 463 267	46,9
Vieh und Fahrzeuge	24 110	2 411 358	100,0
Gepäck- und Poststücke	—	9 862 058	69,3
zusammen	2 275 154	167 537 112	—

Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne . . . . 71,5 (71,6) km

" Ausnutzung der Tragfähigkeit . . 40,8 (40,9) %.

5. Finanzielle Ergebnisse.

Die Einnahme betrug:

a) im Personenverkehr:

für Personenbeförderung	6 379 813 Kr.[1]
" Gepäck- und Postbeförderung	590 887 "
zusammen	6 970 700 Kr.

Es entfallen von der Personengeldeinnahme:

	Kronen	für 1 Person (Oere)	für 1 Personenkm (Oere)	%
auf I. Klasse	127 818	1 565	8,4	2,0
		(1 415)	(7,5)	(2,5)
" II. "	1 287 231	170	4,0	20,6
		(188)	(4,0)	(21,4)
" III. "	4 849 177	54	2,5	77,4
		(55)	(2,4)	(76,1)
überhaupt	—	66	2,8	—
		(68)	(2,7)	(—)

[1]) Hierin 45 718 Kronen für Extrazüge und Militärtransporte.

b) im Güterverkehr:

für Eil- und Frachtgut	7 451 266	Kr.
„ Viehtransporte	187 723	„
„ Equipagen	33 786	„
zusammen	7 672 775	Kr.
für 1 tkm Frachtgut	4,6 (4,6)	Oere
„ 1 Gütertonnenkm	4,9 (4,9)	„

c) sonstige Einnahmen . . . 332 670 Kr.

Gesammteinnahme	14 976 145	„
für 1 Zugkm	2,25	„
„ 1 Wagenachskm	8,3	Oere.

Die Ausgaben haben betragen:

für die allgemeine Verwaltung	180 998	Kr.
„ „ Verkehrs- „	3 787 600	„
„ „ Maschinen- „	4 424 098	„
„ „ Bahn- „	3 388 468	„
an sonstigen Ausgaben	87 348	„
zusammen	11 868 512	Kr.
für 1 Zugkm	1,78	„
„ 1 Wagenachskm	6,6	Oere.

Auf 1 Betriebskm kommen:	1899/1900		1900/1901	
	Kronen	%	Kronen	%
a) an Einnahme:				
im Personenverkehr	3 627	46,8	3 655	46,6
„ Güterverkehr	3 944	50,9	4 023	51,2
auf sonstige Einnahmen	176	2,3	175	2,2
überhaupt	7 747	—	7 853	—
b) an Ausgaben:				
überhaupt	5 864	—	6 224	—
davon auf allgemeine Verwaltung	94	1,6	95	1,5
„ „ Verkehrsverwaltung	1 938	33,1	1 986	31,9
„ „ Maschinenverwaltung	2 048	34,9	2 320	37,3
„ „ Bahnverwaltung	1 720	29,3	1 777	28,6
„ „ sonstige Ausgaben	64	1,1	46	0,7

Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen = 79,2 (75,7) %.

Der Ueberschuss betrug	3 107 633	Kr.
auf 1 km Bahn	1 629 (1 883)	„
in Prozenten des Anlagekapitals	1,85 (2,18)	%.

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse des **norwegischen Gesammteisenbahnnetzes** (mit Schmalspurbahnen) **für das Betriebsjahr 1900/1901** sind nachstehend übersichtlich zusammengestellt:

Mittlere Betriebslänge	2 017	km
Verwendetes Anlagekapital:		
überhaupt	173 313 681	Kr.
für 1 km Bahnlänge	84 256	„
Geleistete Zugkm:		
überhaupt	6 830 182	
für 1 km	3 386	
Beförderte Reisende	9 899 535	
Geleistete Personenkm:		
überhaupt	234 472 629	
für 1 km	116 248	
Mittlere Fahrt einer Person	23,7	km
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut)	2 307 219	t
Geleistete Gütertonnenkm:		
überhaupt	153 825 464	tkm
für 1 km	76 264	„
Mittlere Fahrt einer Gütertonne	66,7	km
Gesammteinnahme:		
überhaupt	15 185 924	Kr.
für 1 km	7 529	„
und zwar:		
im Personenverkehr	3 496	„
„ Güterverkehr	3 867	„
Durchschnittsertrag:		
für 1 Personenkm	2,8	Oere
„ 1 Gütertonnenkm	4,6	„
Gesammtausgabe:		
überhaupt	12 052 796	Kr.
für 1 km	5 976	„
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	79,4	%
Ueberschuss:		
überhaupt	3 133 128	Kr.
für 1 km	1 553	„
in Prozenten des Anlagekapitals	1,81	%

Von der geförderten Gesammtgüterlast entfallen:

auf Bau- und Brennholz	803 010 t	= 36,87 %
„ Holzmasse	299 509 „	= 13,76 „
„ Kohlen und Koks	176 288 „	= 8,10 „
„ Getreide und Mehl	126 313 „	= 5,80 „
„ Erze	77 312 „	= 3,55 „ .

Die Anzahl der Beamten bei den norwegischen Eisenbahnen betrug:

	1899/1900	1900/1901
bei den Staatsbahnen	3 448	3 574
„ „ Privatbahnen	816	838
überhaupt	4 264	4 412
davon entfallen:		
auf allgemeine Verwaltung	53	60
„ Verkehrsverwaltung	1 905	1 970
„ Maschinenverwaltung	1 240	1 288
„ Bahnverwaltung	1 066	1 094

Auf den norwegischen Eisenbahnen sind in dem Betriebsjahr 1900/1901 im ganzen 37 Personen verunglückt, wovon 15 ihren Tod fanden.

Die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens

im Kalenderjahr 1900.[1])

Die Gesammtlänge der im Betrieb befindlichen Bahnen mit breiter Spur (5′ 6″ engl. = 1,676 m), mit Meterspur und mit anderen Spurweiten (2′ 6″ engl. = 0,76 m und 2′ engl. = 0,61 m), ausschliesslich 74½ engl. Meilen ausserhalb von Gemeindebezirken laufende Dampfstrassenbahnen, betrug:

am 31. Dezember . . 24 707 Meilen (39 754 km).[2])

Hiervon wurden 1 237 Meilen (1 990 km) im Laufe des Jahres 1900 eröffnet.

Ausserdem sind zwischen dem 1. Januar 1901 und 30. April 1901 418 Meilen (673 km) Bahnstrecken dem Verkehr übergeben worden. Mithin standen am 1. Mai 1901 im ganzen 25 125 Meilen (40 426 km) Schienenwege in Indien im Betrieb.

Hiervon entfielen auf:

Bahnen mit	Breitspur	Meterspur	anderer Spurweite	Zusammen
	Meilen			
am 1. Mai 1901	14 001	10 378	746	25 125

[1]) Vergl. die Eisenbahnen Britisch-Ostindiens im Jahre 1899/1900 im Archiv 1901 S. 846 u. ff. Die Angaben sind dem jetzt in einem Band zusammengefassten Berichte des britisch-ostindischen Eisenbahnamts entnommen: Administration Report of the Railways in India for the Calendar year 1900 by F. R. Upcott, Esq., Secretary of the Government of India, Public Works Department, Railways. Alle Zahlen sind jetzt auf das Kalenderjahr abgestellt.

[2]) Am 31. Dezember 1899 stellte sich die Betriebslänge auf rund 23 475 Meilen (37 771 km).

Die wichtigsten der neu eröffneten Bahnen sind:

1. Die Bengal—Nagpur Railway (Spurweite 5' 6") in ihrer ganzen Länge bis Howrah (bei Calcutta). Diese Linie vermittelt infolge ihres Anschlusses an die East-Coast Railway die unmittelbare Verbindung zwischen Howrah—Madras—Südindien einerseits und zwischen Howrah—Bombay andererseits.
2. Die Moradabad—Ghazidabad Railway (Spurweite 5' 6"), durch die die Oudh- und Rohilkhand-Bahn eine unmittelbare Verbindung mit dem wichtigen Handelszentrum Delhi erhalten hat.
3. Die Hyderabad—Gódávari Valley Railway (Meterspurweite). Durch diese Bahn ist der Weg zwischen dem Staate Hyderabad und Zentral- und Nordindien abgekürzt.
4. Eine Linie (Meterspurweite), die eine unmittelbare Verbindung zwischen den Provinzen Sind und Rajputana herstellt.

Mit Ausnahme des Jahres 1889, in dem 1 326 Meilen neue Bahnstrecken eröffnet wurden, hat der Eisenbahnbau in Indien zu keiner Zeit grössere Fortschritte gemacht, als in den letzten beiden Jahren; im Jahre 1899 sind 1 484 und im Jahre 1900, wie bereits erwähnt, 1 237 Meilen Schienenwege in Betrieb gestellt worden.

Für den Bau genehmigt wurden im Berichtsjahr 167,13 Meilen (269 km), wovon 79,01 Meilen auf kommerzielle Bahnen und 88,12 Meilen auf eine strategische Bahn entfallen. Im Bau begriffen waren 1 601,64 Meilen (2 577 km).

Die Gesammtlänge der eröffneten, im Bau begriffenen und neu genehmigten Strecken betrug mithin am Ende des Kalenderjahres 1900 26 475 Meilen, wie sich aus folgender Aufstellung ergiebt:

eröffnete Bahnstrecken		24 706,73 Meilen,
im Bau befindliche Bahnstrecken . .	1 601,64	
„ „ neu genehmigte Bahnstrecken	167,13	
		1 768,77 „ ,
zusammen		26 475,50 Meilen.

Diese vertheilen sich auf die einzelnen Klassen der Bahnen, wie aus nachstehender Tabelle zu ersehen.

Von den eröffneten Bahnstrecken entfallen auf:

	Breitspur	Meterspur	Andere Spurweite
am 31. Dezember 1900. . . . . Meilen	13 900,35	10 109,55	696,83

	Im Betrieb befindliche Strecken	Im Bau befindliche und zum Theil eröffnete Strecken	zusammen
	Meilen		
Bahnen im Betrieb der sogenannten garantirten Gesellschaften (denen der Staat einen bestimmten Zinsfuss auf das Anlagekapital garantirt hat)	1 305,32	59,75	1 365,07
Staatsbahnen im Betrieb von Privatgesellschaften	12 335,32	911,76	13 247,08
Staatsbahnen im Betrieb des Staates	5 858,74	204,61	6 063,35
Bahnen der sogenannten „assisted companies" (die vom Staate subventionirt sind)	2 266,93	50,56	2 317,49
Bahnen im Besitz von Vasallenstaaten	2 866,81	159,74	3 026,55
Fremde, auf portugiesischem oder französischem Gebiet befindliche Bahnen	73,61	—	73,61
Länge der eröffneten und der im Bau befindlichen zum Theil eröffneten Bahnstrecken	24 706,73	1 386,42	26 093,15
Länge der im Bau begriffenen Bahnstrecken	—	382,35	382,35
Mithin Gesammtlänge	24 706,73	1 768,77	26 475,50

Das gesammte Kapital, das bis zum 31. Dezember 1900 in Indien in Eisenbahnen angelegt war, bezifferte sich auf 3 312 396 725 Rupien.

Hiervon entfallen auf:	Rupien
Bahnen im Betrieb der sogenannten garantirten Gesellschaften	670 958 145
Staatsbahnen im Betrieb von Privatgesellschaften	1 395 506 127
Staatsbahnen im Betrieb des Staates	891 151 975
Bahnen der sogenannten „assisted companies"	167 335 501
Bahnen im Besitz von Vasallenstaaten	160 904 092
fremde Bahnen (auf portugiesischem und französischem Gebiet)	17 627 520
zusammen auf die eröffneten, theils eröffneten und theils im Bau begriffenen Strecken	3 303 483 360
die noch völlig im Bau befindlichen Bahnen	8 913 365
im ganzen wie oben	3 312 396 725

	Rupien
Uebertrag	3 312 396 725
Dazu kommen für verschiedene, nicht näher bezeichnete Ausgaben unter Einschluss der Kosten für Vermessungen und im Besitz von Eisenbahngesellschaften befindliche Kohlenbergwerke	15 114 112
insgesammt	3 327 510 837

Auf 1 Meile entfallen demnach für die eröffneten Bahnen durchschnittlich 137 752 Rupien.

Im Jahre 1899 betrug das Anlagekapital für 23 475 Meilen 3 092 961 160 Rupien, für 1 Meile = 131 325 Rupien.

Die Roheinnahmen betrugen im Jahre

1899 . . . 294 134 000 Rupien
1900 . . . 315 967 000 „ .

Hiervon entfielen auf: (in Millionen Rs)	1899	1900
Personenverkehr	80,93	89,50
Nebeneinnahmen aus dem Personenverkehr	11,33	13,14
Güterverkehr	192,37	204,09
Telegraphenverkehr	0,87	0,79
Dampfbootdienst	8,63	8,45
zusammen	294,13	315,97

Es wurden auf den indischen Bahnen befördert:

		1899	1900	Zunahme
Personen	Anzahl	161 295 353	174 824 483	13 529 130
Güter	t	40 598 520	43 615 289	3 016 769

Die bedeutende Zunahme des Personenverkehrs ist theils auf durch die Pest und Hungersnoth veranlasste Uebersiedelungen aus den von diesen Nothständen betroffenen Bezirken nach anderen Gegenden Indiens, theils auf die natürliche Weiterentwicklung des Verkehrs und die Eröffnung neuer Eisenbahnen zurückzuführen.

Die Steigerung des Güterverkehrs entstand durch die grossen Getreidezufuhren, die infolge der Hungersnoth befördert wurden, sowie durch die Vergrösserung der Kohlentransporte nach Calcutta und durch die Eröffnung neuer Bahnstrecken.

Die Betriebskosten der indischen Eisenbahnen, von denen viele durch die im vorigen Jahre in manchen Theilen Indiens aussergewöhnlich starken Monsoonregen sowie durch Hochfluthen stark beschädigt wurden, beliefen sich auf

		1899	1900
insgesammt	Rp.	139 666 000	150 995 000
im Verhältniss zu den Roheinnahmen	%	47,48	47,79
Diese Kosten setzen sich zusammen, wie folgt:			
Verwaltungskosten	Mill. Rs	34,31	36,92
Lokomotiven	„	47,20	52,93
Wagen	„	13,42	13,99
Verkehr	„	23,19	25,10
allgemeine Zwecke	„	14,26	14,78
sonstige Ausgaben	„	7,98	7,97
zusammen	„	139,66	150,99

Die Reineinnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb bezifferten sich im Jahre 1900 auf 164 972 000 Rupien gegen 154 468 000 Rupien im Vorjahr, und würden, wenn man sämmtliche Bahnen als ein gemeinschaftliches Ganzes betrachtet, eine Verzinsung des Anlagekapitals zu 4,99 % ergeben haben. Thatsächlich decken aber, während aus einigen Bahnen hohe Reineinnahmen erzielt werden, die Einkünfte aus dem Betrieb anderer infolge besonderer Umstände nicht einmal die Zinsen, die der Staat für das Anlagekapital garantirt hat.

Trotzdem ist der Eisenbahnbetrieb im Berichtsjahr für den Staat zum ersten Male seit dem vor über einem halben Jahrhundert in Indien begonnenen Bahnbau gewinnbringend gewesen. Sein Eisenbahnkonto wies eine Reineinnahme von 872 391 Rupien auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass von den Roheinnahmen nicht nur die Kosten für den Betrieb der Bahnen nebst den Zinsen des Anlagekapitals der eröffneten Bahnen, sondern auch die Zinsen des Kapitals der im Bau befindlichen Bahnen — aus denen ja noch keine Einkünfte gewonnen werden — sowie die Zinsen für nicht zur Ausgabe gelangte Theile der von Gesellschaften hinterlegten Kapitalien und solche Summen in Abzug gebracht werden, die die indische Regierung jährlich behufs Verzinsung und Tilgung derjenigen Kapitalien zu zahlen hat, die in früheren, vom Staate angekauften Privatbahnen angelegt sind.

Digitized by Google

Nach dieser Berechnungsweise stellte sich das Ergebniss der letzten drei Jahre im allgemeinen wie folgt:

	1898	1899	1900
Ausgaben . . . . Rupien	266 371 152	275 272 456	287 484 728
Einnahmen . . . . „	255 207 938	270 666 169	288 357 119
Unterschied . . . . „	— 11 163 214	— 4 606 287	+ 872 391

Brächte man die auf die Amortisation der zum Ankauf von Bahnen aufgenommenen Anleihen enthaltenden Summen, die im Jahre 1898: 3 360 169, im Jahre 1899: 3 377 277 und im Berichtsjahr 5 889 317 Rupien betrugen, von den Eisenbahnkonten des Staates in Abzug, so würde sich im Jahre 1898 ein Reinverlust von 7 803 045, im darauffolgenden Jahre ein solcher von 1 229 010, im Berichtsjahr aber ein Reingewinn von 6 761 708 Rupien ergeben haben.

Die der indischen Regierung aus dem Eisenbahnbetrieb erwachsenden Ausgaben werden, wie schon öfter hervorgehoben (vergl. Archiv 1901 S. 851 u. f.), namentlich auch noch infolge der ungünstigen Verträge erhöht, die seiner Zeit mit den garantirten Gesellschaften abgeschlossen worden sind. Deren Roheinnahmen betrugen im Berichtsjahr 47 909 158 Rupien und ihre Betriebskosten nur 24 772 576 Rupien. Trotzdem hatte ihnen der Staat an Zinsen und Gewinnantheilen sowie für Grundstücks- und Inspektionskosten 23 925 665, 3 016 780 und 268 754 Rupien zu zahlen.

Nachdem der Vertrag mit der Great Indian Peninsula Railway am 30. Juni 1900 erloschen ist, bestehen jetzt noch zwei von der indischen Regierung garantirte Bahnen, nämlich die Bombay, Baroda and Central India Railway und die Madras Railway, deren Verträge am 31. Dezember 1905 und am 31. Dezember 1907 ablaufen.

Die Anzahl und die Beschaffungskosten der Betriebsmittel stellen sich am Schlusse des Berichtsjahres auf:

Gegenstand	am 31. Dezember 1900	davon wurden im Jahre 1900 neu eingestellt
Lokomotiven . . . . Anz.	4 756	155
Personenwagen . . . . „	17 760	539
Güterwagen . . . . „	90 362	3 392
Beschaffungskosten . . . . Rs	414 668 000	—
durchschnittl. für 1 Betriebsmeile „	16 783	—

Ueber die Betriebsergebnisse des Gesammtbahnnetzes im Jahre 1900 finden sich nachfolgende Zahlen:

Gegenstand:		1899	1900
Betriebslänge am 31. Dezember engl.	Meil.	23 475	24 707
Verwendetes Anlagekapital der Betriebsstrecken	Rs	3 092 961 160	3 303 483 361
Beförderte Personen	Anz.	161 295 353	174 824 483
durchschnittl. für 1 Betriebsmeile	„	6 871	7 076
Gefahrene Gütertonnen	t	40 598 520	43 615 289
durchschnittl. für 1 Betriebsmeile	„	1 744	1 765
Gefahrene Zugmeilen	Anz.	77 294 429	84 058 264
durchschnittl. für 1 Betriebsmeile	„	3 293	3 402
Gesammteinnahmen aus Personenverkehr	Rs	92 258 000	102 644 000
Güterverkehr	„	192 374 000	204 095 000
Dampfschiff, Telegraphen und verschiedene Einnahmen	„	9 502 000	9 228 000
zusammen	„	294 134 000	315 967 000
Betriebsausgaben:			
überhaupt	„	139 666 000	150 995 000
in Prozenten der Gesammteinnahmen	%	17,48	47,79
Reinertrag:			
überhaupt	Rs	154 468 000	164 972 000
in Prozenten des Anlagekapitals	%	4,99	4,99
Auf 1 Betriebsmeile entfallen an:			
Gesammteinnahmen	Rs	12 800	13 025
Betriebsausgaben	„	6 038	6 205
Ueberschuss	„	6 762	6 820
Auf 1 Zugmeile entfallen an:			
Gesammteinnahmen	„	3,78	3,74
Betriebsausgaben	„	1,79	1,78
Ueberschuss	„	1,99	1,96

Digitized by Google

		1899	1900
Durchschnittliche Fahrt:			
einer Person	Meil.	38,48	40,09
„ Gütertonne	„	152,92	153,57
Durchschnittsertrag für 1 Gütertonne	Pies	5,96	5,85

Ueber den Personenverkehr in den Jahren 1899 und 1900 finden sich nachstehende Angaben:

		1899	1900
1. Beförderte Personen:			
I. Klasse	Anz.	666 380	655 180
II. „	„	3 947 942	3 855 736
III. „ (Intermediate Class)	„	5 405 529	5 913 311
III./IV. „	„	151 275 502	164 400 256
zusammen	„	161 295 353	174 824 483
2. Personengeldeinnahme:			
I. Klasse	Rs	3 192 000	3 218 000
II. „	„	4 831 000	4 854 000
III. „ (Intermediate Class)	„	5 233 000	5 636 000
III./IV. „	„	67 676 000	75 800 000
Verschiedene Einnahmen	„	11 326 000	13 136 000
zusammen	„	92 258 000	102 644 000
3. Durchschnittl. Fahrt einer Person:			
I. Klasse	Meil.	71,78	74,65
II. „	„	43,90	44,04
III. „ (Intermediate Class)	„	60,56	58,93
III./IV. „	„	37,58	39,16
überhaupt	„	38,48	40,09
4. Durchschnittsertrag für die Person und Meile:			
I. Klasse	Pies	12,59	12,59
II. „	„	5,32	5,49
III. „ (Intermediate Class)	„	3,07	3,11
III./IV. „	„	2,30	2,31

Von dem in den Jahren 1899 und 1900 40,6 und 43,6 Millionen t betragenden Güterverkehr entfielen auf:

	1899	1900
Kaufmannsgüter im allgemeinen (general merchandise) . . . . t	24 680 000	26 308 000
Kohlen . . . . „	8 111 000	9 517 000
Militärvorräthe . . . . „	59 000	58 000
Für den Bau von Eisenbahnen bestimmtes Material . . . . . . „	3 213 000	2 435 000
An Einnahmen wurden erzielt für:		
Kaufmannsgüter im allgemeinen . Rs	161 287 000	169 223 000
Kohlen . . . . „	22 164 000	25 739 000
Militärvorräthe . . . . „	1 307 000	1 379 000
Für den Bau von Eisenbahnen bestimmtes Material . . . . . . „	2 344 000	1 827 000

Die Zunahme der Kohlentransporte ist auf die erheblich vermehrte Förderung indischer Kohle zurückzuführen, die durch die hohen Preise der englischen Kohlen verursacht worden ist. Auf vielen indischen Eisenbahnen und in indischen Gewässern verkehrenden Dampfern wird jetzt einheimische Kohle benutzt, und die Nachfrage vermehrt sich täglich. Der Verbrauch dieser Kohle auf den indischen Bahnen, deren Holzbedarf im Berichtsjahr auf 135 658 t gesunken ist, hat sich von 1 182 051 t im Jahre 1896 auf 1 855 610 t im Jahre 1900 erhöht, während derjenige fremder Kohle von 108 442 t auf 54 339 t zurückgegangen ist. In derselben Zeit ist die Ausfuhr des indischen Produkts von 136 719 t auf 541 455 t gestiegen, die Einfuhr der fremden Kohle aber von 397 092 t auf 83 236 t gefallen. Die Kohlenförderung selbst hat in Indien innerhalb der letzten 15 Jahre stetig und bedeutend zugenommen; vom Jahre 1885 bis zum Jahre 1896 ist dieselbe von 1 294 221 t auf 3 683 698 t und von da ab bis zum Berichtsjahr auf 6 095 428 t gestiegen. Der neuerdings in England eingeführte Kohlenausfuhrzoll wird voraussichtlich die Einfuhr englischer Kohle nach Indien noch weiter vermindern und den Verbrauch des einheimischen Produkts erhöhen.

Die Kosten des Betriebes der indischen Bahnen, die sich im Jahre 1900 auf 150 995 000 Rupien gegen 139 666 000 Rupien im Vorjahr beliefen, steigerten sich demnach um 11 329 000 Rupien. Sie ergaben einen Prozentsatz von 47,49 der Gesammteinnahmen, der sich folgendermassen zusammensetzt.

Ausgaben für:	Prozentsatz der Gesammteinnahmen 1899	1900
Verwaltungskosten	11,66	11,47
Lokomotiven	16,05	16,69
Wagen	4,56	4,43
Verkehr	7,89	7,95
allgemeine Zwecke	4,85	4,69
sonstige Ausgaben (Dampfboote, Pachtungen, Beisteuer zum Provident Fund u.s.w.)	2,47	2,56
zusammen	47,48	47,79

Im Berichtsjahr betrug die Steigerung gegen das Vorjahr (in Prozenten):

der in Betrieb genommenen Strecken	5,25 %
„ beförderten Personen	8,39 „
„ gefahrenen Personenzugmeilen	9,23 „
„ Gesammteinnahmen aus dem Personenverkehr	11,26 „
„ beförderten Gütertonnen	7,43 „
„ gefahrenen Gütertonnenmeilen	8,42 „
„ Gesammteinnahmen aus dem Güterverkehr	6,09 „
„ Betriebsausgaben	8,11 „
„ Reineinnahmen	6,80 „ .

Die Zahl der Beamten der ostindischen Bahnen betrug:

		1899	1900
Europäer	Anz.	5 292	5 367
Eurasier (Mischlinge)	„	7 393	7 295
Eingeborene	„	329 089	337 515
zusammen	„	341 774	350 177

Die Gesammtzahl der durch Zugunfälle herbeigeführten Tödtungen und Verletzungen von Reisenden und Bahnbediensteten stellte sich in den Jahren 1899 und 1900, wie folgt:

		1899	1900
Zahl der Zugunfälle	Anzahl	5 887	6 325
Dabei wurden:			
Reisende	getödtet	7	14
	verletzt	86	76
Bahnbedienstete	getödtet	20	21
	verletzt	92	92
zusammen	getödtet	27	35
	verletzt	178	168

Im ganzen wurden im Berichtsjahr auf den indischen Eisenbahnen 1 101 Personen getödtet und 1 098 verletzt.

Unter den Getödteten befanden sich:

97 Reisende,

257 Bahnbedienstete und

747 andere Personen;

unter den Verletzten waren:

333 Reisende,

477 Bahnbedienstete und

288 andere Personen.

Ausserdem entleibten sich auf diesen Bahnen 164 Reisende und 8 Reisende verwundeten sich infolge versuchten Selbstmordes.

Im vorhergehenden Jahre betrug die Zahl der auf den indischen Bahnen ums Leben gekommenen Personen 863 (darunter 103 Selbstmörder), die der verletzten Personen 896 (6 davon verletzten sich infolge versuchten Selbstmordes).

Die bedeutende Zunahme der Zahl der Verunglückten im Jahre 1900 beruht darauf, dass viele von den vor der Hungersnoth „Flüchtenden während der Nacht an den Bahngleisen entlang wanderten und von den Zügen überfahren wurden. Auf diese Weise wurden im Jahre 1900 698 Menschen getödtet und 236 verletzt.

Die nachstehende Zusammenstellung enthält eine Uebersicht des Güterverkehrs bei den wichtigeren Waarengattungen in den Jahren 1899 und 1900:

Digitized by Google

Waarengattung	Beförderte Mengen		Erzielte Einnahme	
	1899	1900	1899	1900
	Tonnen		Rupien	
Kohlen und Koks für öffentliche und fremde Bahnen	6 188 055	7 283 795	18 007 847	21 093 351
Baumwolle, roh	851 120	461 973	11 555 137	6 236 025
„ verarbeitet	494 449	460 501	7 995 259	8 367 503
Getreide und Hülsenfrüchte	8 268 466	10 292 862	50 561 376	64 350 091
Häute und Felle	239 949	315 886	2 983 894	3 906 933
Jute	1 107 366	1 276 642	5 285 787	6 792 461
Metalle	482 842	570 809	4 128 935	4 568 091
Oelsaat	2 131 907	1 540 553	13 362 862	9 502 606
Opium	28 767	29 232	519 500	539 257
Eisenbahnschienen und Betriebsmittel	639 260	414 993	2 458 944	1 690 909
Salz	1 525 603	1 617 432	8 836 193	9 616 322
Zucker	1 272 582	1 118 285	8 899 472	8 388 826
Steine und Kalk	1 031 081	1 175 120	1 421 102	2 350 452
Thee	132 882	143 751	1 292 279	1 372 900
Bauholz	845 776	868 416	2 802 429	2 983 464
Tabak	199 950	189 997	1 753 208	1 769 857
Wolle, roh	39 313	30 294	761 682	596 811
„ bearbeitet	12 535	14 173	283 570	274 795
Sonstige Waaren	2 331 542	2 274 010	14 600 483	14 448 545
Gesammtgüterverkehr (einschliesslich der übrigen Artikel)	29 941 254	33 087 414	180 141 660	191 433 095

Die japanischen Eisenbahnen.[1]

Ueber die Betriebsergebnisse der japanischen Eisenbahnen finden sich in dem amtlichen Bericht des Direktors der kaiserlichen Eisenbahnen zu Tokio für das Betriebsjahr $\frac{\text{1. April 1899}}{\text{31. März 1900}}$ die nachstehenden Angaben:

Die Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen Japans stellte sich am 31. März 1900 auf 3 639 englische Meilen (5 855 km), wovon 833 Meilen[2]) (1 340 km) auf Staatsbahnen und 2 806 Meilen (4 515 km) auf Privatbahnen entfallen.

Von den Staatsbahnen waren 675 Meilen eingleisig und 158 Meilen doppelgleisig, von den Privatbahnen 2 713½ Meilen eingleisig und 92½ Meilen doppelgleisig.

In Betrieb genommen wurden im Berichtsjahr neue Bahnstrecken in einer Gesammtlänge von 227½ Meilen und zwar 73½ Meilen Staatsbahnlinien und 154 Meilen Privatbahnen. Im Bau begriffen oder zum Bau genehmigt waren weitere 1 230½ Meilen Staatsbahnen. Hierzu treten 961 Meilen endgültig konzessionirte und 1 523 Meilen vorläufig konzessionirte Privatbahnen. Im Berichtsjahr wurden endgültige Konzessionen an 10 Gesellschaften für den Bau von 177 Meilen neuer Bahnen ertheilt, vorläufige Konzessionen an 16 Gesellschaften für den Bau von 261½ Meilen neuer Bahnen.

Die im Betrieb befindlichen und endgültig konzessionirten 3 767 Meilen Privatbahnen vertheilen sich auf 58 Eisenbahngesellschaften. Das für sie aufgewendete Baukapital betrug 178 444 948 Yen,[3]) während das Baukapital für die im Betrieb und im Bau befindlichen Staatsbahnen sich auf 88 153 497 Yen bezifferte.

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 497 ff.

[2]) Mit Einschluss der unter besonderer Verwaltung stehenden 83½ Meilen langen Staatsbahnlinien auf der Insel Hokkaido (Jezo), aber mit Ausschluss der auf der Insel Taiwan (Formosa) belegenen 60 Meilen langen Strecke Kelun—Shinchiku.

[3]) 1 Yen = 2,1 ℳ

Die Hauptbetriebsergebnisse der Staats- und Privatbahnen in den Jahren 1898/99 und 1899/1900 sind die folgenden:

	1898/1899	1899/1900
Längen.		
Betriebslänge am Ende des Jahres:		
Staatsbahnen . . . . engl. Meilen	768 1/2	833
Privatbahnen . . . . "	2 652	2 806
alle Bahnen . . . . . "	3 420 1/2	3 639
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:		
Staatsbahnen . . . . engl. Meilen	724	817
Privatbahnen . . . . "	2 466	2 725
alle Bahnen . . . . . "	3 190	3 542
Baukosten.		
Verwendetes Baukapital:[1]		
Staatsbahnen . . . . Yen	60 050 614	69 979 049
für eine Meile . . . . . . "	78 144	84 019
Privatbahnen . . . . "	152 342 140	173 444 231
für eine Meile . . . . . . "	57 724	61 887
Betriebsmittel und deren Leistungen.		
Lokomotiven:		
Staatsbahnen . . . . Stück	317	343
Privatbahnen . . . . "	786	871
alle Bahnen . . . . "	1 103	1 214
Personenwagen:		
Staatsbahnen . . . . "	846	875
Privatbahnen . . . . "	2 483	2 733
alle Bahnen . . . . "	3 329	3 608
Gepäckwagen:		
Staatsbahnen . . . . "	140	147
Privatbahnen . . . . "	354	396
alle Bahnen . . . . "	494	543
Güterwagen:		
Staatsbahnen . . . . "	3 249	3 683
Privatbahnen . . . . "	10 827	12 822
alle Bahnen . . . . "	14 076	16 505

[1] Für die Betriebsstrecken.

		1898/1899	1899/1900
Lokomotivmeilen:			
Staatsbahnen	Anzahl	7 545 248	8 503 536
Privatbahnen	"	17 372 181	20 245 616
alle Bahnen	"	24 917 429	28 749 152
Zugmeilen:			
Staatsbahnen	"	6 539 397	7 269 134
Privatbahnen	"	16 438 003	18 858 428
alle Bahnen	"	22 977 400	26 127 562
Personenwagenmeilen:			
Staatsbahnen	"	49 767 582	51 424 570
Privatbahnen	"	105 706 515	121 858 921
alle Bahnen	"	155 474 097	173 283 491
Güterwagenmeilen:			
Staatsbahnen	"	39 270 643	53 812 287
Privatbahnen	"	115 923 244	140 921 046
alle Bahnen	"	155 193 887	194 733 333
Durchschnittliche Zahl der Wagen eines Zuges:			
Staatsbahnen	"	13,6	14,5
Privatbahnen	"	13,5	13,9
alle Bahnen	"	13,5	14,1
Verkehrsergebnisse.			
Beförderte Personen:			
Staatsbahnen	"	31 590 764	[1]) 28 663 683
Privatbahnen	"	67 471 125	73 452 259
alle Bahnen	"	99 061 889	102 115 942
Beförderte Gütertonnen:			
Staatsbahnen	t	1 793 896	2 391 471
Privatbahnen	"	8 122 230	9 428 563
alle Bahnen	"	9 916 126	11 820 034

[1]) Der Rückgang des Personenverkehrs auf den Staatsbahnen wird auf Aenderung der Tarife sowie auf Epidemien, die in den Distrikten Osaka und Kyoto herrschten, zurückgeführt.

		1898/1899	1899/1900
Einnahme aus dem Personenverkehr:			
Staatsbahnen	Yen	7 722 425	9 291 060
Privatbahnen	„	11 929 364	14 126 326
alle Bahnen	„	19 651 789	23 417 376
Einnahme aus dem Güterverkehr:			
Staatsbahnen	„	2 810 033	3 731 976
Privatbahnen	„	7 499 787	8 994 869
alle Bahnen	„	10 309 820	12 726 845
Zurückgelegte Personenmeilen:			
Staatsbahnen	Anzahl	675 040 127	635 044 513
Privatbahnen	„	958 284 992	1 076 805 648
alle Bahnen	„	1 633 325 119	1 711 850 161
Zurückgelegte Tonnenmeilen:			
Staatsbahnen	„	133 132 239	177 318 088
Privatbahnen	„	346 041 975	422 152 648
alle Bahnen	„	479 174 214	599 470 736
Durchschnittliche Fahrt einer Person:			
Staatsbahnen	engl. Meilen	21,29	22,12
Privatbahnen	„	14,18	14,53
alle Bahnen	„	16,40	16,61
Durchschnittlicher Ertrag für 1 Person und 1 Meile:			
Staatsbahnen	Yen	0,011	0,015
Privatbahnen	„	0,012	0,013
alle Bahnen	„	0,012	0,014
Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne:			
Staatsbahnen	engl. Meilen	74,17	74,12
Privatbahnen	„	42,48	44,62
alle Bahnen	„	48,26	50,57
Durchschnittlicher Ertrag für 1 Tonne und 1 Meile:			
Staatsbahnen	Yen	0,021	0,021
Privatbahnen	„	0,022	0,021
alle Bahnen	„	0,022	0,021

Unfälle beim Eisenbahnbetrieb.		1898/1899	1899/1900
Reisende wurden getödtet:			
Staatsbahnen	Anzahl	3	5
Privatbahnen	"	10	28
alle Bahnen	"	13	33
Reisende wurden verletzt:			
Staatsbahnen	"	42	57
Privatbahnen	"	117	272
alle Bahnen	"	159	329
Bahnbedienstete wurden getödtet:			
Staatsbahnen	"	22	29
Privatbahnen	"	75	69
alle Bahnen	"	97	98
Bahnbedienstete wurden verletzt:			
Staatsbahnen	"	66	87
Privatbahnen	"	335	391
alle Bahnen	"	401	478
Gesammtzahl der getödteten und verletzten Personen	"	1 742	2 130
darunter Selbstmörder	"	372	532
Finanzielle Ergebnisse.			
Betriebseinnahmen:			
Staatsbahnen	Yen	11 143 742	13 719 006
Privatbahnen	"	20 556 934	24 500 266
alle Bahnen	"	31 700 676	38 219 272
Betriebsausgaben:			
Staatsbahnen	"	6 343 030	6 596 677
Privatbahnen	"	11 422 514	12 236 540
alle Bahnen	"	17 765 544	18 833 217
Ueberschuss:			
Staatsbahnen	"	4 800 712	7 122 329
Privatbahnen	"	9 134 420	12 263 726
alle Bahnen	"	13 935 132	19 386 055

Für 1 Tag und 1 Meile beträgt:	1898/1899	1899/1900
Einnahme:		
Staatsbahnen . . . . Yen	42,17	46,01
Privatbahnen . . . . „	23,30	24,61
alle Bahnen . . . . „	27,65	29,56
Ausgabe:		
Staatsbahnen . . . . „	24,00	22,12
Privatbahnen . . . . „	12,95	12,30
alle Bahnen . . . . „	15,50	14,57
Ueberschuss:		
Staatsbahnen . . . . „	18,17	23,89
Privatbahnen . . . . „	10,35	12,31
alle Bahnen . . . . „	12,15	14,99
Auf 100 Yen Betriebseinnahme entfallen an Ausgaben:		
Staatsbahnen . . . . „	56,92	48,08
Privatbahnen . . . . „	55,44	49,99
alle Bahnen . . . . „	55,96	49,28
Personalbestand.		
Anzahl der Angestellten:		
Staatsbahnen ausser Hokkaido-Eisenb.	17 778	18 615
Hokkaido-Eisenbahn	870	1 202
Privatbahnen	32 908	33 903

Für die Staats- und Privatbahnen zusammen haben im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung erfahren:

die Zahl der beförderten Personen . . . . um 3,1 %,
„ Einnahmen aus dem Personenverkehr . „ 19,2 „ ,
„ Zahl der beförderten Gütertonnen . . . „ 19,2 „ ,
„ Einnahmen aus dem Güterverkehr . . . „ 23,4 „ ,
„ zurückgelegten Personenmeilen . . . . „ 4,8 „ ,
„ „ Tonnenmeilen . . . . . . „ 25,1 „ ,
„ Betriebseinnahmen . . . . „ 20,6 „ ,
„ Betriebsausgaben . . . . „ 6,0 „ ,
der Ueberschuss . . . . „ 39,1 „ .

Die günstigsten Betriebsergebnisse unter den Staatsbahnen weist die 433 Meilen lange Tokaido-Linie mit der Stammbahn Tokio—Yokohama auf. Der Ueberschuss der Einnahmen über die Ausgaben für 1 Meile und 1 Tag stellt sich bei ihr auf 40,3 Yen bei einem Betriebskoeffizienten von nur 40,50 %. Unter den Privatbahnen sind an erster Stelle zu nennen die 27 Meilen lange Kobubahn mit 29,38 Yen Ueberschuss für Tag und Meile und dem Betriebskoeffizienten von 40,88 %, ferner die Osakabahn (46 Meilen), die Hoshubahn (52 Meilen) und die Nankaibahn (39 Meilen), bei denen die entsprechenden Ziffern 23,47 Yen und 38,92 %, 23,27 Yen und 38,43 %, 23,22 Yen und 40,87 % betragen.

Mit Verlust arbeiten von den Staatsbahnen die 25 Meilen lange O.-U.-Südlinie sowie 2 kleine Privatbahnen.

Digitized by Google

Kleinere Mittheilungen.

Ein englischer Bericht über die preussischen Eisenbahnen ist von dem Handelsattaché der Berliner Botschaft seiner Regierung erstattet und unter den Konsularberichten im Februar 1902 veröffentlicht worden (diplomatic and consular reports, miscellaneous series no 574). Seine Ausführungen schliessen sich im wesentlichen dem Bericht an, den der preussische Minister der öffentlichen Arbeiten im Sommer 1901 über die zehn Jahre seiner Wirksamkeit dem Könige vorgelegt hat; nur in einigen, wenig wichtigen Punkten sind selbständige Zusätze gemacht worden, wie auch der Verfasser dieses englischen Berichts sich auf das Gebiet des Thatsächlichen beschränkt, eines Urtheils über die Leistungen der preussischen Staatseisenbahnverwaltung sich enthält. Jedoch scheinen, aus Zeitungsstimmen zu schliessen, die nackten Thatsachen auch in England ihre Wirkung nicht zu verfehlen: es wird in Tagesblättern nicht nur hervorgehoben, dass die preussischen Staatsbahnen auch in den letzten Jahren eine Steigerung der Kapitalrente noch erzielt haben, während die englischen Privatbahnen sich mit immer geringeren Erträgnissen haben begnügen müssen; sondern es wird auch der Verwaltung und der Tarifpolitik der preussischen Staatsbahnen unbedingte Anerkennung gezollt.

Die Verstaatlichung der schweizerischen Bahnen zieht immer weitere Kreise. Wie wiederholt im Archiv mitgetheilt worden ist, hat sich der freihändige Rückkauf der einzelnen Privatunternehmungen bisher so vollzogen, dass der Bund die Aktiven und Passiven mitübernimmt. Daraus ergiebt sich für ihn die Verpflichtung, die von den Privatbahnen aufgenommenen Anleihen zu den ursprünglichen Bedingungen zu verzinsen, während die Tilgung andererseits an die Fristen, die bei der Begebung gesetzt worden sind, gebunden ist. Da nun ein beträchtlicher Theil dieser Obligationen noch zu 4 % verzinslich ist, der gegenwärtigen Lage des Geldmarktes aber ein Zinssatz von $3^1/_2$ % entspricht, so beantragt der Bundesrath in einer Botschaft vom 4. März 1902 (veröffentlicht

im Schweizerischen Bundesblatt 1902 S. 926) bei der Bundesversammlung ihn zur Konversion solcher 4 %igen Anleihen zu ermächtigen, deren Tilgung in nächster Zeit statthaft ist; den Zeitpunkt der Konversion soll der Bundesrath bestimmen, den Inhabern der Privatbahnobligationen sollen $3^1/_2$ %ige Bundesbahnobligationen angeboten werden. In Betracht kommt dabei ein Kapital im Nennwerth von 148 Millionen Franken, und zwar sind es 117 Millionen Franken von den Nordostbahnobligationen und 31 Millionen Franken von den Zentralbahnobligationen.

Ueber **den freihändigen Rückkauf des Antheils der Gemeinde Bremgarten an der Bahn Wohlen—Bremgarten** hat der schweizerische Bundesrath an die Bundesversammlung eine Botschaft gerichtet, der folgendes zu entnehmen ist: [1])

Die Eisenbahngesellschaft Wohlen — Bremgarten bestand aus der Schweizerischen Zentralbahn, der Schweizerischen Nordostbahn und der Gemeinde Bremgarten; den Betrieb führte die Zentralbahn. Da nun die Antheile der beiden Bahngesellschaften mit deren Verstaatlichung auf den Bund übergegangen sind, so ist auch mit der Gemeinde vereinbart worden, ihren Antheil schon vom 1. Januar 1902 ab auf den Staat zu übernehmen.

Der ursprüngliche Betrag, mit dem die Gemeinde an dem Anlagekapital der Bahn betheiligt ist, stellt sich auf 233 522,24 Frcs. Unter Abrechnung des Minderwerthes der Anlagen und unter Berücksichtigung des die Gemeinde voraussichtlich bis zum 1. Mai 1903, dem Kündigungstermin, treffenden Betriebsdefizits ist die Rückkaufsumme auf 196 808 Frcs. festgesetzt worden.

Ein Postbeförderungsvertrag zwischen der Kanadischen Ueberlandbahn und der britischen Regierung ist am 12. Oktober 1901 auf Grund folgender Bedingungen abgeschlossen worden:

Die Gesellschaft der Canadian Pacific Railway verpflichtet sich, zur Beförderung der Postsachen zwischen Quebec oder Halifax und Hongkong über Vancouver, Yokohama und Shanghai alle vier Wochen in beiden Richtungen einen Eisenbahnzug und einen Postdampfer laufen zu lassen: und zwar soll Quebec im Sommer, Halifax bei geschlossener Schiffahrt auf dem St. Lorenzstrom Ausgangs- und Endpunkt sein. Die gesammte Fahrtdauer darf $28^1/_2$ Tage im Sommer und $30^1/_2$ Tage im Winter nicht

---

[1]) Schweiz. Bundesblatt 1902 No. 13, S. 400.

Digitized by Google

überschreiten. Für die Umladung in Vancouver hat die Gesellschaft zu sorgen und zu haften. Bei Verspätung der Seepost kann die Gestellung eines Sonderzuges gefordert werden.

Ueber die Tauglichkeit der zur Postbeförderung bestimmten Eisenbahnwagen und Dampfer entscheidet der Generalpostmeister, der die Fahrzeuge auch jederzeit untersuchen lassen kann. Für die Beförderung verschlossener Postbeutel sind besondere Räume zu stellen. Postsachen, die nicht durch die britische Postverwaltung aufgegeben sind und nicht aus Kanada stammen, sind von der Benutzung dieser Dampfer ausgeschlossen.

Für ihre Leistungen erhält die Gesellschaft eine Jahreszahlung von 60 000 £ = 1 200 000 *M*. Doch hat sie für jede verspätete Abfahrt eine Grundsumme von 500 £ = 10 000 *M* und weitere 100 £ = 2 000 *M* für je 24 Stunden Verspätung zu zahlen, während eine verspätete Ankunft mit 100 £ = 2 000 *M* für je volle 12 Stunden geahndet wird.

Der Vertrag läuft vom 7. April 1901 bis zum 6. April 1906. Doch ist der Generalpostmeister berechtigt, ihn nach sechsmonatiger Kündigung schon zum 31. Januar 1905 aufzuheben gegen eine Abschlagszahlung von 7 500 £ = 150 000 *M*.

Eine Bahn Ismailia—Port Said wird demnächst zur Ausführung gelangen und dem westlichen Eingangshafen des Suezkanals die seit langem erstrebte Verbindung mit dem egyptischen Bahnnetz verschaffen. Im Einverständniss mit der internationalen Schuldenkommission hat der egyptische Staat mit der Suezkanalgesellschaft einen Vertrag abgeschlossen, wonach die Verwaltung der egyptischen Staatsbahnen die jetzt bestehende Strassenbahn zwischen Ismailia und Port Said in eine vollspurige Hauptbahn umzubauen berechtigt wird; die Kosten sind von der Kanalgesellschaft der Regierung vorzustrecken, werden ihr jedoch in festen Jahreszahlungen erstattet; den Betrieb führt die Staatsbahn, wie auch die Einnahmen dem Staate zufallen. Ausserdem hat sich die Kanalgesellschaft verpflichtet, die erforderlichen Erweiterungen der Hafenkajen in Port Said auf eigene Kosten zu bewirken; als Entschädigung wird ihr Zollfreiheit für die zum Kanalbetrieb und zu den Neubauten erforderlichen Materialien gewährt.

Durch diesen Vertrag, der noch der Genehmigung der Generalversammlung der Suezkanalgesellschaft bedarf, werden die 400 000 egyptische Pfund frei, die die Schuldenkommission für den Bau einer Bahn Kairo—Port Said im Jahre 1901 bewilligt hatte; sie sollen zur Erweite-

rung des Fahrparks und zum zweigleisigen Ausbau der nach Oberegypten führenden Linie verwandt werden.

Ueber die Eisenbahnausgaben Brasiliens hat der Präsident der Vereinigten Staaten von Brasilien dem Senat eine Zusammenstellung zugehen lassen, der folgende Angaben entnommen sind:

Seit dem Gesetz vom 26. Juni 1852, das die Regierung des damaligen Kaiserreichs zur Uebernahme von Eisenbahnzinsgarantien ermächtigt und damit den Anstoss zum Bau von Bahnen gegeben hat, sind vom Gesammtstaat für die Zahlung von Zinsgarantien und für die Unterhaltung der Staatsbahnen bis zum 31. Dezember 1900 ausgegeben worden:

in Amazonas	469 165,586	Milreis
„ Maranhaõ	958 887,423	„
„ Ceará	24 293 927,053	„
„ Rio Grande do Norte	8 079 186,223	„
„ Parahyba	10 276 223,927	„
„ Pernambuco	104 983 087,850	„
„ Alagôas	15 797 529,665	„
„ Sergipe	160 474,100	„
„ Bahia	115 492 203,073	„
„ Rio de Janeiro	86 494 377,447	„
„ Minas Geraes	99 276 804,928	„
„ Saõ Paulo	57 978 282,757	„
„ Paraná	16 498 157,357	„
„ Sta Catharina	14 504 397,337	„
„ Rio Grande do Sul	74 241 957,158	„
im ganzen also	629 504 660,999	Milreis
hierzu kommen noch	3 757 540,000	„

hinzu, die als Entschädigung für die Auflösung von Bauverträgen gezahlt sind, sodass die Gesammtaufwendung des Gesammtstaates sich auf 633 262 110,999 Milreis oder rund 1,5 Milliarden Mark[1]) beläuft. Ausserdem wurden und werden noch beträchtliche Garantiezahlungen von mehreren Einzelstaaten regelmässig geleistet.

Mit Ausnahme der staatlichen Zentralbahn und einer Privatbahn arbeiten alle Bahnen Brasiliens mit Verlust; die Regierung ist daher bestrebt, die Zinsgarantiepflicht abzulösen und ihre eigenen Bahnen zu verkaufen oder zu verpachten. Nur die Zentralbahn soll auch fernerhin vom Bunde betrieben werden, nachdem die der Regierung früher zum

---

[1]) 1 Milreis nach Goldwährung 2,293 ℳ gerechnet.

Verkauf und zur Verpachtung dieser Bahn ertheilte Ermächtigung[1]) durch das Staatshaushaltsgesetz für 1902 im wesentlichen aus politischen, nicht aus wirthschaftlichen Gründen, wieder aufgehoben worden ist.

Die Bangkok—Korat-Eisenbahn in Siam im Jahre 1900/1901.[2])

Die unter deutscher Leitung gebaute und betriebene Staatsbahn des Königreichs Siam hat gegenüber dem Vorjahr dadurch eine beträchtliche Erweiterung erfahren, dass die Strecke Gengkoi—Korat, von der ein Theil schon im vorläufigen, von den Baubedürfnissen abhängigen Betriebe gestanden hatte, am 10. November 1900 endgiltig eröffnet worden ist; am 1. April 1901 ist dann auch die Eröffnung der Lopburi-Zweiglinie gefolgt.

Die Betriebsergebnisse waren diese: Es betrug	1899/1900	1900/1901
die durchschnittliche Betriebslänge . km	125	180
die Roheinnahme:		
aus dem Personenverkehr . . . ticals[3])	370 249	404 890
aus dem Güterverkehr . . . . „	177 144	232 737
im ganzen . . . . „	552 240	643 511
die Anzahl:		
der beförderten Personen . . . Anz.	497 848	440 296
„ geleisteten Personenkilometer „	17 176 398	15 143 310
„ beförderten Gütertonnen . . „	30 810	34 786
„ geleisteten Tonnenkilometer „	3 800 104	4 447 344
die Reineinnahme . . . . ticals	237 483	301 089
das Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen . . . . %	57	53

Das Anlagekapital für die ganze Linie wird auf 17 500 000 ticals geschätzt; die Abrechnung für die Strecke Gengkoi—Korat war bei dem Abschluss des Berichtes noch nicht vollendet.

Der Rückgang in der Zahl der beförderten Personen wird auf eine Tariferhöhung zurückgeführt, die im Verkehr zwischen Bangkok und Ayuthia stattgefunden und einen Theil dieses Verkehrs wieder der Schifffahrt trotz aller ihrer Mängel zugewiesen hat; ihm zu begegnen, ist mit dem Wagenmaterial der dritten Klasse eine billigere vierte Klasse ein-

---

1) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1897 S. 519.

2) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 205.

3) 1 tical = 2,45 ℳ Silber. Wirklicher Silberwerth etwa 1,10 ℳ

geführt worden, während für die dritte Klasse die Wagen der zweiten verwendet und für diese neue Wagen beschafft sind. Die Wagen erster Klasse werden nur auf besondere Bestellung in die Züge eingestellt. Benutzt ist die erste Klasse von 0,07 %, die zweite von 0,68 % und die dritte Klasse von 99,25 % aller Reisenden. Pilger wurden nach Prabat zu besonders billigen Sätzen, zum Theil allerdings in Güter- und Viehwagen, befördert, ohne dass sich, wie der Bericht hinzufügt, Klagen gegen diese minderwerthige Beförderungsweise erhoben haben.

Im Güterverkehr überwiegt Reis, der aus dem Innern nach Bangkok verfrachtet wird und voraussichtlich noch eine immer steigende Rolle spielen wird, je mehr die jetzt erschlossenen Gebiete sich dem Reisbau über den eigenen Bedarf hinaus zuwenden werden. Die Zunahme der Gesammtgütermenge ist deswegen so gering, weil die Fertigstellung der oberen Bahnstrecke der Beförderung von Eisenbahnbaumaterialien fast ein Ende bereitet hat. —

Die Bedeutung, die der Bangkok—Korat-Bahn für den Staatshaushalt des Königreichs Siam zukommt, ist aus dem Bericht zu ersehen, den der englische Berather des siamesischen Finanzministers über den Voranschlag für das Jahr 1901/1902 als ersten derartigen Bericht veröffentlicht hat; ihm ist zu entnehmen: es betrugen

die Einnahmen des Staats	thatsächlich im Jahre		nach dem Voranschlag für das Jahr	
	1898/99	1899/1900	1900/01	1901/02
	ticals		ticals	
insgesammt	28 496 033	30 022 640	33 000 000	35 500 000
darunter die Roheinnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb . . .	393 357	488 243	700 000	750 000

Die Summe von 750000 ticals ist vom Finanzbeirath für die voraussichtlichen Eisenbahneinnahmen des Jahres 1901/02 eingesetzt worden, während der Eisenbahnminister sie auf 1 000 000 ticals veranschlagt hatte. Die Haupteinnahme wird aus der Spiel- und Lotteriepacht, zusammen auf 7 295 136 ticals veranschlagt, gewonnen; danach kommen die Einnahmen aus der Opiumpacht mit 5 219 052 t. und aus der Alkoholpacht mit 3 482 170 t.; die Kopfsteuer, die in den noch nicht zur Grundsteuer herangezogenen Provinzen erhoben wird, soll 3 250 846 t. und die Reislandsteuer 2 914 389 t. bringen, während für den Reisausfuhrzoll 1 656 628 t., für Verbrauchsabgaben (octroi) 1 403 923 t. und für Einfuhrzölle 1 240 852 t. eingesetzt

sind; die Einnahmen aus der Forstverwaltung werden auf 1 346 235 t. und die aus den Bergwerken auf 792 908 t. geschätzt. Die Eisenbahneinnahmen stehen also erst an zwölfter Stelle und machen nur 2,1 % der gesammten Roheinnahme aus; ausser ihnen sind nur noch die Voranschläge für die Ausfertigung von Besitztiteln — von 1 314 776 auf 100 000 t. — und für die Münzverwaltung — von 840 720 auf 200 000 t. — durch den Finanzminister gegen die Annahmen der Ressortverwaltungen herabgesetzt worden.

Die Ausgaben betrugen	thatsächlich im Jahre		nach dem Voranschlag für das Jahr	
	1898/99	1899/1900	1900/91	1901/92
	ticals		ticals	
insgesammt	23 787 702	27 052 717	32 669 966	38 074 288
darunter:				
Betriebsausgaben der Eisenbahnen	170 936	303 927	400 000	650 000
Kosten von Eisenbahnanlagen .	3 816 726	2 920 736	2 670 000	2 000 000

Die eingesetzte Summe der Betriebsausgaben entspricht der Annahme des Eisenbahnministers; für Neuanlagen hatte dieser für das Jahr 1901/2 jedoch 5 249 000 t. gefordert, und nachträglich ist es dem deutschen Leiter der Eisenbahn auch gelungen, beim Könige die Bewilligung von 4 000 000 t. dafür durchzusetzen, während der englische Finanzberather nur die obigen 2 000 000 t. eingestellt hatte. Dazu kommen noch 2 800 000 t., die das Königreich Siam an den Eisenbahnunternehmer Murray Campbell für die erzwungene Aufgabe des Baus der Bangkok Korat-Bahn als Entschädigung nach dem Spruch des Londoner Schiedsgerichts zahlen muss, während dafür nur 1 000 000 t. in Aussicht genommen waren (vergl. Archiv 1898 S. 1381). Im ganzen entfallen also auf die Eisenbahnverwaltung 7 450 000 t. veranschlagter Ausgaben bei einem Gesammtausgabenstande von 40 074 288 t. = 18,5 %; das ist der höchste Posten, dem die königliche Zivilliste mit 6 000 000 t. und die Verwaltung der Provinzen mit 4 996 845 t., die Polizeiverwaltung mit 3 103 366 t., die Marine mit 2 187 711 t. und das Landheer mit 1 843 491 t. folgen. Zu beachten ist aber, dass bei der Eisenbahn alle Neuanlagen, insbesondere auch der Bau neuer Linien aus den laufenden Einnahmen, nicht aus Anleihen bestritten werden.

Das finanzielle Erträgniss ist dieses:

es betrug	thatsächlich im Jahre		nach dem Voranschlag für das Jahr	
	1898/99	1899/1900	1900/01	1901/02
	ticals		ticals	
der Ueberschuss insgesammt . .	4 708 331	2 969 922	330 034	—
das Defizit insgesammt	—	—	—	2 574 288
darunter der Betriebsüberschuss der Eisenbahnen . .	222 421	184 316	300 000	100 000

Das Gesammtdefizit des Jahres 1901/2 erhöht sich noch um die nachträglich für Eisenbahnbauten bewilligten 2 000 000 t.

Der Betriebsüberschuss der Eisenbahnen verwandelt sich für das Jahr 1901/2 in ein beträchtliches Defizit, wenn man die an Campbell zu zahlende Entschädigungssumme von 2 800 000 t. in Anrechnung bringt, wie auch in den Vorjahren die Betriebseinnahmen der Bahn natürlich nicht ausgereicht haben, die Kosten der neuen Bahnbauten zu decken.

Der Finanzbeirath spricht nun zwar selbst die Erwartung aus, dass auch das Jahr 1901/2 entgegen dem Voranschlag mit einem beträchtlichen Ueberschuss der gesammten Finanzverwaltung abschliessen werde, weil alle Einnahmezahlen sehr niedrig eingestellt seien. Immerhin benutzt er, der Engländer, diese scheinbar ungünstige Gestaltung der Staatsfinanzen zu einem scharfen Ausfall gegen den deutschen Leiter der Eisenbahnen, indem er in seinem öffentlichen Bericht den Bau und die Verwaltung der Koratbahn als unwirthschaftlich bezeichnet und die Einsetzung eines wirklich unabhängigen (strong independent) Ausschusses zur Untersuchung der Verwaltungsausgaben der Bahn anräth. Demgegenüber weist der deutsche Generaldirektor der Staatsbahnen darauf hin, dass diese vollspurigen Bahnen nach den Angaben des Finanzberichts nur 72 000 t. für jedes Kilometer erfordert haben, während die fast zur Hälfte schmalspurigen Bahnen Indiens 132 400 t. gekostet haben und in Japan und auf Java bei schmaler Spur auch noch 125 620 und 110 560 t. zu einer Zeit aufgewendet worden sind, als der Betrieb schon viele Jahre geführt worden war und der Verkehr daher sich schon hatte entwickeln können; die noch ausstehenden Linien Siams seien gar nur auf rund 47 000 t. für jedes Kilometer veranschlagt. Als Einnahmequelle sei die Bahn nicht geplant worden, da sie vor allem die politische Aufgabe habe, die entfernten Theile des Königreichs mit der Hauptstadt zu verbinden; immerhin habe sie das Anlage-

kapital im ersten Jahr mit 0,5 %, im zweiten und dritten mit je 2 und im vierten mit 2,5 % verzinst, während die indischen Bahnen in den ersten zehn Jahren nur 1,25 % ergeben und erst nach 20 Jahren eine Verzinsung von 3,3 und nach 30 Jahren von 5 % erreicht hätten. Durch eine Reihe von Einzelheiten wird dann noch weiter bewiesen, dass die Verwaltung der Eisenbahn mit aller Sparsamkeit verfahre, wie denn schon im zweiten Betriebsjahre 45,36, im dritten 42 und im vierten 45,56 % der Roheinnahme als Reineinnahme geblieben seien.

Umfang der königl. bayerischen Staatsbahnen

am 1. Januar 1902.[1])

Oberbahnämter	Streckenlänge in Kilometern überhaupt	davon Hauptbahnen	davon Nebenbahnen
I. Augsburg	405,783	334,883	70,900
II. Bamberg	721,659	429,796	291,863
III. Ingolstadt	413,110	344,885	68,225
IV. Kempten	542,679	347,511	195,168
V. München	609,780	480,017	129,763
VI. Nürnberg	642,137	426,770	215,367
VII. Regensburg	700,261	416,658	283,603
VIII. Rosenheim	575,643	419,170	156,473
IX. Weiden	692,729	469,239	223,490
X. Würzburg	503,196	332,601	170,595
zusammen	5 806,977	4 001,530	1 805,447
Eigenthumslänge	5 881,744	4 091,560	1 790,184

Die grossherzoglich mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn im Jahre 1900/1901.[2]) Am Ende des Jahres 1900/1901 waren im Betrieb:

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 655.

[2]) Nach dem Berichte über die Verwaltung der mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn für 1900/1901. Vergl. Archiv 1901. S. 655.

		1899/1900	1900/1901
1. vollspurige Hauptbahnen . . .	km	467,71	467,71
2. vollspurige Nebeneisenbahnen .	„	630,59	630,59
	km	1 098,30	1 098,30
3. schmalspurige Nebeneisenbahn .	„	6,61	6,61
zusammen	„	1 104,91	1 104,91
Davon entfallen:			
auf Mecklenburg-Schwerin:			
vollspurig	km	1 005,75	1 005,75
schmalspurig	„	6,61	6,61
	km	1 012,36	1 012,36
auf Mecklenburg-Strelitz	„	83,82	83,82
„ Preussen	„	1,85	1,85
„ das Gebiet der freien und Hansestadt Lübeck	„	6,88	6,88

In Verbindung mit der vereinigten Dampfschiffgesellschaft in Kopenhagen wird auch eine zweimalige tägliche Dampfschiffverbindung in jeder Richtung zwischen Warnemünde und Gjedser auf Falster unterhalten. Zu dieser Verbindung sind von der Friedrich-Franz-Eisenbahn 2 Postdampfschiffe beschafft.

Am 1. April 1900 ist für die Friedrich-Franz-Eisenbahn das neue Normal-Buchungs-Formular für die Eisenbahnen Deutschlands zur Einführung gekommen. Dasselbe weicht von dem früheren Formular sowohl in den Verrechnungsgrundsätzen, als in der Eintheilung der Titel ab. Um unrichtigen Schlüssen vorzubeugen, sind deshalb nachstehend die Zahlen für 1899/1900 weggelassen.

Die Hauptbetriebsergebnisse für 1900/1901 sind folgende:

I. Betriebseinnahme:

Personen- und Gepäckverkehr:

Beförderte Personen	4 434 913	
Geleistete Personenkm	156 537 093	
und für jede Person	35,30	km

Digitized by Google

Gesammteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr	5 410 302	ℳ
auf 1 km Betriebslänge	4 911	„
Güterverkehr:		
Güter aller Art einschliesslich Dienstgut	2 298 793	t
Geleistete Tonnenkm	129 934 710	tkm
und für jede Tonne	56,52	km
Gesammteinnahmen	6 245 209	ℳ
auf 1 km Betriebslänge	5 669	„
Schiffsverkehr:		
Beförderte Personen	44 170	
Frachtgut	2 756	t
Antheil an der Gesammteinnahme aus dem Schiffsverkehr	145 408	ℳ
Gesammte Betriebseinnahme	12 543 585	„

II. Betriebsausgabe:

Persönliche Ausgaben:		
Anzahl der Beamten einschliesslich der bei der Werkstätten- und Gasanstaltsverwaltung	2 234	
Anzahl der Arbeiter desgl.	2 383	
Gesammtsumme	3 524 313	ℳ
auf 1 km Betriebslänge	3 199	„
Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände, sowie Beschaffung der Betriebsmaterialien	1 640 483	ℳ
davon:		
Kosten für Beschaffung von Betriebsmaterialien (hauptsächlich Kohlen)	1 335 305	ℳ
und auf 1 km mittlerer Betriebslänge	1 212	„
Leistungen der Betriebsmittel:		
Gesammtzahl der beförderten Züge	95 667	
täglich	262	
Kosten für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen	1 399 625	ℳ
davon für erhebliche bauliche Ergänzungen	351 181	„
Kosten für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen	1 160 314	„

Kosten der Benutzung fremder Bahnanlagen u. s. w.	262 223	ℳ
Kosten der Benutzung fremder Betriebsmittel . .	331 659	„
Verschiedene sachliche Ausgaben	94 361	„
Kosten des Schiffsverkehrs	172 348	„
Gesammte Betriebsausgabe	8 585 326	„
im Verhältniss zur gesammten Betriebseinnahme	67,86	%
III. Betriebsüberschuss	3 958 259	ℳ
Gegenüber dem durchschnittlichen Anlagekapital von	116 321 152	„
ergiebt der Betriebsüberschuss eine Verzinsung von	3,40	%
und gegenüber den noch bestehenden Verpflichtungen des Landes für den Erwerb von Eisenbahnen von	86 187 997	ℳ
eine Verzinsung von	4,59	%.

Unfälle sind entstanden:

Entgleisungen:	
in Stationen	4
Zusammenstösse:	
in Stationen	2
durch sonstige Betriebsunfälle:	
auf freier Strecke	10
in Stationen	10
zusammen	26.

Getödtet oder verletzt sind:

Reisende;	
getödtet	1
verletzt	2
Beamte und Bahnarbeiter im Dienste:	
getödtet	3
verletzt	11
andere Personen:	
infolge eigener Unvorsichtigkeit:	
getödtet	2
verletzt	1
durch Selbstmord	1
zusammen	21.

Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1900.[1]) Am Ende des Jahres 1900 waren im Betrieb:

347,51 km Hauptbahnen und
222,93 „ Nebenbahnen

zusammen 570,44 km vollspurige Bahnen.

Im Berichtsjahr eröffnet sind die Nebenbahnen Neuenkirchen—Hesepe mit 10,21 km und Holdorf—Damme mit 7,29 km Betriebslänge.

Abzüglich der fremden Strecken (4,16 km) ergiebt sich eine Betriebslänge von 566,28 km. Hiervon entfallen auf:

oldenburgisches Gebiet	452,00 km
preussisches „	105,10 „
niederländisches „	0,88 „
bremisches „	8,30 „
zusammen	566,28 km.

Die Hauptbetriebsergebnisse der Jahre 1900 und 1899 sind folgende:

Es betrugen:		1899	1900
Bahnlänge am Jahresschluss	km	549	566
Mittlere Betriebslänge	„	529	559
Anlagekapital im ganzen	ℳ	56 150 925	58 462 574
desgl. für 1 km Bahnlänge	„	116 874	117 409
Betriebsmittel waren vorhanden:[2])			
Lokomotiven	Stck.	126	132
Tender	„	74	78
Personenwagen	„	216	220
Gepäckwagen	„	48	55
Güterwagen	„	1 199	1 214
sonstige Wagen	„	240	266
im ganzen Wagen	„	1 703	1 755

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 861 u. ff.: Die oldenburgischen Eisenbahnen im Jahre 1899. Die obigen Mittheilungen sind dem Jahresbericht über die Betriebsverwaltung der oldenburgischen Eisenbahnen für das Jahr 1900 entnommen.

[2]) Ausserdem zum Betrieb der Inselbahn Wangerooge 2 Tenderlokomotiven, 4 Personenwagen und 18 Güterwagen, ferner 1 Dampfschiff für den Sommerverkehr zwischen Harle, Wangerooge und Spiekeroog.

		1899	1900
Betriebsmittel waren vorhanden:			
für 1 km **Bahnlänge**:			
Lokomotiven	**Stck.**	0,230	0,233
Wagen	"	2,64	2,63
Beschaffungskosten:			
a) der Lokomotiven und Tender	*M*	3 668 358	3 944 313
für 1 km Bahnlänge	"	6 685	6 965
b) der Wagen	"	6 091 093	6 428 274
für 1 km Bahnlänge	"	10 124	10 362
Leistungen der Betriebsmittel:			
a) Lokomotivkm wurden geleistet:			
im ganzen	Anz.	4 297 648	4 276 141
Nutzkm	"	3 010 017	3 165 570
b) Wagenachskm wurden geleistet:			
von den eigenen Wagen . . .	"	67 901 743	72 724 293
davon auf fremden Strecken	"	36 569 383	37 278 103
von fremden Wagen auf eigenen Strecken	"	46 411 079	47 502 170
im ganzen auf eigenen Strecken	"	77 743 439	82 948 360
c) Zugkm wurden geleistet:			
im ganzen	"	2 946 521	3 115 444
durchschnittlich täglich . . .	"	8 073	8 535
auf 1 km Bahnlänge	"	15,27	15,26
Gesammtzahl der beförderten Züge	"	76 841	80 553
durchschnittlich täglich	"	211	221
Personenverkehr:			
beförderte Personen	Anz.	5 101 282	5 410 513
geleistete Personenkm	"	110 622 095	119 040 311
Einnahme aus der Personenbeförderung	*M*	3 082 769	3 290 667
auf 1 km Betriebslänge . . .	"	5 863	5 917
für 1 Person und Kilometer .	*Pf*	2,8	2,8
Gesammteinnahme aus dem Personenverkehr	*M*	3 215 558	3 428 665
auf 1 km Betriebslänge . . .	"	6 116	6 165

		1899	1900
Güterverkehr:			
Güter aller Art, ausschliesslich Dienstgut, wurden befördert .	t	1 647 894	1 662 505
Frachteinnahme mit Nebengebühr	ℳ	4 518 970	4 711 107
für 1 km Betriebslänge . . .	„	8 557	8 436
„ 1 tkm	₰	4,20	4,10
Gesammteinnahme	ℳ	8 613 119	9 901 994
auf 1 km Betriebslänge . . .	„	16 289	17 709
Betriebskosten	„	6 265 060	7 472 952
im Verhältniss zur Einnahme .	%	72,74	75,47
Betriebsüberschuss	ℳ	2 348 059	2 429 042
im Verhältniss zum Anlage-kapital	%	4,18	4,15
Kosten der Zugkraft	ℳ	1 332 456	1 412 248
für 1 000 Nutzkm	„	442,65	446,12
„ 1 000 Lokomotivkm . . .	„	310,04	330,26
„ 1 000 Achskm	„	17,02	16,98
„ 1 tkm Rohlast . . .	₰	0,2	0,2
„ 1 „ Reinlast . . .	„	1,1	1,1
Beamte und Arbeiter:			
etatsmässige Beamte	Anz.	548	578
diätarische „	„	946	1 204
Arbeiter	„	1 595	1 443
zusammen	„	3 089	3 225
Die Gesammtausgabe für das Personal betrug	ℳ	3 068 931	3 366 205

Finanzieller Stand der Pensions- und Krankenunterstützungskassen der ungarischen Eisenbahnen

in den Jahren 1899 und 1900.[1])

Benennung der Eisenbahn	Jahr	Pensionskasse			
		Einnahme	Ausgabe	Ueberschusss	Vermögen
		Kronen			
Königlich ungarische Staatsbahnen	1899	4 724 980	4 752 648	−27 668	21 327 067
	1900	5 070 256	5 080 627	−10 371	21 316 696
Südbahn (ungarisches Netz) . . .	1899	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—
Raab-Oedenburg-Ebenfurter Bahn .	1899	55 128	41 860	13 268	427 038
	1900	60 750	38 469	22 281	449 319
Kaschau-Oderberger Bahn	1899	355 381	270 603	84 778	3 174 746
	1900	382 200	297 650	84 550	3 259 296
Mohács-Fünfkirchener Bahn . . .	1899	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—
Verein. Arader und Csanáder Bahn	1899	165 552	54 559	110 993	1 549 312
	1900	183 856	63 849	120 007	1 669 319
Budapester Lokaleisenbahnen . .	1899	17 683	—	17 683	128 667
	1900	18 824	—	18 824	147 491
Eperies-Bartfelder Lokaleisenbahn	1899	4 141	—	4 141	26 304
	1900	4 588	—	4 588	30 892
Keszthely-Balaton-Szt.Györgyer B.	1899	—	—	—	—
	1900	2 000	—	2 000	2 000
Nagy-Károly-Somkuter Lokalbahn	1899	25 886	—	25 886	25 886
	1900	3 463	—	3 463	29 349
Szamosthalbahn	1899	46 636	20 205	26 431	395 882
	1900	55 224	18 416	36 808	432 690
Torontaler Lokaleisenbahnen . .	1899	54 886	—	53 344	178 198
	1900	29 872	—	29 872	208 070
Ungthalbahn	1899	18 979	263	18 716	59 260
	1900	20 703	—	20 703	79 963
zusammen . . .	1899	5 469 252	5 141 680	327 572	27 292 360
	1900	5 831 736	5 499 011	332 725	27 625 085

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 659 ff. Die Pensionskasse der Südbahn ist nicht berücksichtigt, weil sie am Hauptsitz der Gesellschaft in Wien verwaltet wird, wie andererseits für die Pensionskasse der Kaschau—Oderberger Bahn der Gesammtumsatz aufgeführt ist, weil sie auch für die österreichischen Linien in Ungarn ihren Sitz hat; die Mohács—Fünfkirchener Bahn hat eine gemeinsame Kasse mit der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft, deren Verwaltung in Wien geführt wird.

Benennung der Eisenbahn	Jahr	Krankenunterstützungskasse			
		Einnahme	Ausgabe	Ueberschuss	Vermögen
		Kronen			
Königlich ungarische Staatsbahnen	1899	1 831 624	1 675 296	156 328	1 306 522
	1900	1 929 451	1 763 462	165 989	1 472 511
Südbahn (ungarisches Netz) . . .	1899	113 674	107 902	5 772	187 336
	1900	119 578	112 498	7 080	194 416
Raab-Oedenburg-Ebenfurter Bahn .	1899	11 042	11 170	— 128	34 725
	1900	11 511	11 661	— 150	34 575
Kaschau-Oderberger Bahn	1899	[1]) 96 446	86 800	9 646	46 932
	1900	[1]) 104 795	94 315	10 480	57 412
Mohács-Fünfkirchener Bahn . . .	1899	5 982	6 110	— 128	33 231
	1900	6 871	6 295	576	33 807
Verein. Arader und Csanáder Bahn	1899	[2]) —	—	—	—
	1900	[2]) —	—	—	—
Budapester Lokaleisenbahnen . .	1899	[2]) —	—	—	—
	1900	[2]) —	—	—	—
Eperies-Bartfelder Lokaleisenbahn	1899	1 708	1 492	216	421
	1900	1 233	1 654	— 421	—
Keszthely-Balaton-Szt. Györgyer B.	1899	764	866	— 102	—
	1900	1 136	706	430	430
Marmaroser Salzbahn	1899	1 410	1 490	— 80	1 860
	1900	1 773	1 746	27	1 887
Nagy-Károly-Somkuter Lokalbahn	1899	2 274	2 320	— 46	— 94
	1900	2 374	2 582	— 208	— 302
Szamosthalbahn	1899	13 382	11 842	1 540	21 759
	1900	15 209	15 628	— 419	21 340
Torontaler Lokaleisenbahn . . .	1899	[3]) 17 532	14 784	2 748	6 124
	1900	—	—	—	—
Ungthalbahn	1899	2 418	2 502	— 84	847
	1900	2 286	2 075	211	1 058
Schässburg-Szt. Agothaer Lokalbhn.	1899	3 646	430	3 216	3 216
	1900	1 096	1 130	— 34	3 182
Szatmár-Erdöder Lokalbahn . . .	1899	—	—	—	—
	1900	545	545	—	—
zusammen . . .	1899	2 101 902	1 923 004	178 898	1 642 879
	1900	2 197 858	2 014 297	183 561	1 820 316

[1]) Betrifft nur die ungarischen Linien.

[2]) Die Vereinigte Arader und Csanáder Bahn sowie die Budapester Lokaleisenbahnen haben eine Krankenunterstützungskasse noch nicht ins Leben gerufen die Aerztegebühren sowie die Krankenunterstützungen zahlen diese Eisenbahnen aus den Betriebseinnahmen.

[3]) Die Krankenunterstützungskasse der Torontaler Lokaleisenbahnen, welche seit 1. Oktober 1900 von den königlich ungarischen Staatsbahnen betrieben werden, ist der Krankenunterstützungskasse der königlich ungarischen Staatsbahnen einverleibt worden.

Die Staatseisenbahnen Finlands im Jahre 1900.[1]) Am 31. Dezember 1900 umfasste das Eisenbahnnetz Finlands 2 931 km. Davon waren 2 650 km Staatsbahnen und 281 km[2]) Privatbahnen.

Die mittlere Betriebslänge der Staatsbahnen betrug 2 650 km (gegen 2 540 im Vorjahr).

Von der Bahnlänge der Staatsbahnen entfallen:		Dezember 1899	Dezember 1900
auf 10 000 Einwohner	km	9,72	9,65
„ 100 qkm Fläche	„	0,71	0,72
Das verwendete Anlagekapital betrug durchschnittlich:			
für die Staatsbahnen im Umfang	„	2 648	2 650
überhaupt	Frcs.[3])	182 264 000	183 523 000
für 1 km	„	68 831	69 251
und mit Erweiterungen			
überhaupt	„	238 831 000	250 780 000
für 1 km	„	90 200	94 600
davon für Betriebsmittel	„	41 787 000	49 442 000

Für Erweiterungsanlagen während des Betriebes sind bis 1899 = 56 567 000 und bis 1900 = 67 257 000 Frcs. aufgewendet.

An Betriebsmitteln waren auf dem Gesammtnetz vorhanden:		1899	1900
Lokomotiven	Stck.	268	310
Personenwagen	„	650	753
Güterwagen	„	7 557	8 547
Postwagen	„	26	28
Personenwagenplätze	Anz.	21 081	24 862
desgl. auf 1 km	„	7,96	9,38

[1]) Vergl. Archiv 1901. S. 661 ff.

[2]) Davon waren 140 km schmalspurig und 141 km vollspurig.

[3]) Die Landesmünze in Finland ist Mark = Franc und Penni = Centime, aber um eine Verwechslung mit der deutschen Reichsmark zu vermeiden, sind hier alle Geldwerthe in Francs angegeben.

		1899	1900
Ladungsfähigkeit der Güterwagen .	t	65 852	75 507
desgl. auf 1 km	„	24,87	28,50
Die eigenen und fremden Betriebsmittel haben geleistet:			
Lokomotivkilometer:			
überhaupt	km	9 881 321	10 807 762
für 1 km	„	3 890	4 078
darunter Zugkm (von Zügen)	„	8 984 040	9 846 582
für 1 km	„	3 537	3 716
Wagenachskilometer:			
überhaupt	„	311 202 000	349 289 000
für 1 km	„	122 521	131 807
darunter:			
von Personenwagen	„	96 652 000	105 459 200
„ Post- und Bremswagen	„	7 579 400	9 119 800
„ Güterwagen	„	206 970 600	234 710 000
Durchschnittsertrag für 1 Zugkm .	Frcs.	2,82	2,84
Kosten für 1 Zugkm	„	1,97	2,10

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse des finländischen Eisenbahnnetzes 1899 und 1900 sind nachstehend zusammengestellt.

		1899	1900
Mittlere Betriebslänge	km	2 540	2 650
Verwendetes Anlagekapital:			
überhaupt	Frcs.	238 831 000	250 780 000
für 1 km Bahnlänge	„	90 200	94 600
Geleistete Zugkilometer:			
überhaupt	Anz.	8 984 040	9 846 582
für 1 km	„	3 537	3 716
Beförderte Reisende	„	6 223 871	6 898 775

		1899	1900
Geleistete Personenkilometer:			
überhaupt	„	318 904 028	337 172 869
für 1 km	„	125 553	127 235
Mittlere Fahrt einer Person	km	51,2	48,97
Beförderte Güter (Eil- u. Frachtgut)	t	2 209 200	2 453 700
Geleistete Gütertonnenkilometer:			
überhaupt	tkm	284 971 456	340 393 000
für 1 km	„	112 193	128 450
Mittlere Fahrt einer Gütertonne	km	128,9	138,7
Gesammteinnahme:			
überhaupt	Frcs.	25 047 145	27 698 067
für 1 km	„	9 861	10 452
und zwar:			
im Personenverkehr	„	3 972	4 037
„ Güterverkehr	„	5 769	6 288
Durchschnittsertrag:			
für 1 Personenkilometer	Cts.	3,1	3,1
„ 1 Gütertonnenkilometer	„	5,2	4,9
Gesammtausgabe:			
überhaupt	Frcs.	17 502 676	20 545 252
für 1 km	„	6 891	7 753
davon entfallen (für 1 km):			
auf allgemeine Verwaltung	„	518	594
„ Verkehrsdienst	„	2 043	2 315
„ Maschinendienst	„	2 390	2 861
„ Bahnunterhaltung	„	1 940	1 983
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	69,9	74,2
Ueberschuss:			
überhaupt	Frcs.	7 544 469	7 152 815
für 1 km	„	2 970	2 699
in Prozenten des erweiterten Anlagekapitals	%	3,31	2,85

Ueber den Personen- und Güterverkehr der finländischen Bahnen 1899 und 1900 ergiebt die amtliche Statistik folgende Vergleichszahlen:

Es kommen	1899		1900	
	Personen	Personenkilometer	Personen	Personenkilometer
	in Prozenten der Gesammtzahl			
auf I. Klasse	0,42	0,8	0,38	0,7
„ II. „	9,03	16,8	9,00	17,0
„ III. „	71,46	69,3	70,53	70,5
„ Rundreise- und andere Billets	17,79	7,1	19,21	7,6
„ Militär	1,22	5,9	0,83	4,0
„ Gefangene	0,08	0,4	0,05	0,2

Die durchschnittliche Fahrt eines Reisenden betrug:

	1899	1900
in I. Klasse	75,4	73,2
„ II. „	76,4	74,7
„ III. „	46,7	45,3
überhaupt für sämmtliche zivile Reisende	50,6	49,2
Militär	208,8	237,1
Gefangene	231,4	224,2
überhaupt	51,2	48,9.

Die durchschnittliche Besetzung der Personenwagenplätze ergab (in Hunderttheilen): 1899 = 24,91, 1900 = 23,32.

Für den Güterverkehr ergaben sich nachstehende Zahlen:

	1899	1900
Beförderte Gütertonnen (einschl. Vieh und Fahrzeuge)	2 225 953	2 469 749
Geleistete Gütertonnenkilometer	287 125 300	343 369 750
Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne	128,98	139,03.

Die Einnahme betrug	1899 für 1 Person	1899 für 1 Personen-kilometer	1900 für 1 Person	1900 für 1 Personen-kilometer
	Centimes		Centimes	
a) im Personenverkehr:				
in I. Klasse	529	7,0	570	7,6
„ II. „	348	4,3	357	4,4
„ III. „	134	2,8	128	2,7
für Rundreisebillets	428	2,7	436	2,8
„ Militärtransport	313	1,5	349	1,5
„ Gefangene	1 144	4,9	1 167	5,2
überhaupt	157	3,1	151	3,1
b) im Güterverkehr (Frachtgut und Vieh) für 1 Gütertonnenkilometer	4,9		5,2	

Auf 1 Betriebskilometer kommen	1899 Francs	1899 in %	1900 Francs	1900 in %
a) an Einnahme:				
im Personenverkehr	3 972	40,28	4 037	38,63
„ Güterverkehr	5 769	58,50	6 288	60,16
auf sonstige Einnahme	120	1,22	127	1,21
überhaupt	9 861	—	10 452	—
b) an Ausgabe überhaupt	6 891	—	7 753	—
davon:				
auf allgemeine Verwaltung	518	7,52	594	7,66
„ Verkehrsverwaltung	2 043	29,65	2 315	29,86
„ Maschinenverwaltung	2 390	34,68	2 861	36,90
„ Bahnverwaltung	1 940	28,15	1 983	25,58

Das Personal der finländischen Staatsbahnen betrug:	1899	1900
bei den Staatsbahnen	5 121	5 550
davon entfallen:		
auf allgemeine Verwaltung	235	242
„ Verkehrsverwaltung	2 577	2 864
„ Maschinenverwaltung	1 068	1 163
„ Bahnverwaltung	1 241	1 281

Die nachstehende Zusammenstellung giebt einen Ueberblick über die Hauptbetriebsergebnisse der finländischen Staatseisenbahnen im letzten Jahrfünft 1896—1900.

Es betrugen	1896	1897	1898	1899	1900
Mittlere Betriebslänge . . . km	2 390	2 408	2 482	2 540	2 650
Auf 1 km entfallen:					
an Anlagekapital . . . . Frcs.	81 700	83 100	86 300	90 200	94 600
„ Zugkilometer . . . . Anz.	2 513	2 787	3 141	3 537	3 716
„ Personenkilometer . . „	74 680	92 358	113 973	125 553	127 235
„ Gütertonnenkilometer (Eil- und Frachtgut) tkm	74 781	88 034	96 608	112 193	128 450
„ Einnahmen . . . . . Frcs.	7 473	8 108	8 866	9 861	10 452
und zwar:					
a) im Personenverkehr . . „	2 888	3 198	3 617	3 972	4 037
b) „ Güterverkehr u. s. w. „	4 491	4 826	5 147	5 769	6 288
Ausgaben . . . . „	4 517	5 100	5 796	6 891	7 753
Ueberschuss . . . . „	2 957	3 008	3 070	2 970	2 699
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ %	60,45	62,91	65,48	69,88	74,18
Durchschnittsertrag:					
für 1 Personenkilometer . Cts.	3,9	3,3	3,1	3,1	3,1
„ 1 Gütertonnenkilometer „	6,0	5,6	5,3	5,2	4,9
Durchschnittliche Fahrt:					
einer Person . . . . . . km	49,5	52,2	50,6	51,2	48,9
„ Gütertonne . . . . „	124,0	128,3	125,9	128,9	138,7
Durchschnittliche Ausnutzung:					
der Personenwagenplätze . %	21,06	22,22	22,93	24,91	23,32
„ Tragfähigkeit der Güterwagen . . . . „	33,38	32,93	35,38	32,19	33,41

Die Eisenbahnen Canadas im Jahre 1899/1900.[1]) Das canadische Eisenbahnnetz hatte am 30. Juni 1900, wie das statistische Jahrbuch für 1900[2]) nachweist, eine Länge von 17 824 Meilen, gegen 17 358 Meilen im Vorjahr. Im Betrieb standen 17 657 Meilen; davon 591 Meilen zweigleisig. Canada hat im ganzen 169 Eisenbahnunternehmungen, von denen 28 vereinigt die Canada-Pacificbahn und 25 die Grand Trunklinien bilden.

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 870 ff.: Die Eisenbahnen Canadas im Jahre 1898/99.

[2]) The statistical year-book of Canada for 1900. Sixteenth year of issue. Issued by the department of agriculture. Ottawa, government printing bureau 1901.

Von der Gesammtlänge entfallen:

		1898/99	1899/1900
auf die Staatsbahnen	Meilen	1 511	1 511
„ „ Canada-Pacificbahn .	„	6 683	6 874
„ „ Grand Trunklinien . .	„	3 162	3 153
„ „ übrigen Linien . . .	„	6 002	6 286
zusammen	Meilen	17 358	17 824.

Unter den zuletzt erwähnten Linien befinden sich 176 Meilen mit elektrischem Betrieb; in einem besonderen Abschnitt des Jahrbuches „elektrische Eisenbahnen“ werden im ganzen 681 Meilen elektrischer Bahnen (gegen 632 im Vorjahre) als im Betrieb befindlich angegeben, die sich auf 35 Unternehmungen (1898/99 = 34) vertheilen.

Das auf die Eisenbahnen verwendete Anlagekapital betrug am 30. Juni 1900 rund 998 270 000 Dollars (1899 = 964 700 000 Dollars). Die Hauptbetriebsergebnisse des Jahres 1899/1900 gegenüber dem Vorjahr zeigt nachstehende Uebersicht:

Gesammtnetz:		1898/99	1899/1900
Bahnlänge	Meil.	17 358	17 824
Betriebslänge	„	17 250	17 657
Anlagekapital:			
überhaupt	Doll.	964 700 000	998 270 000
für die Bahnmeile	„	55 577	56 007
Einnahmen:			
überhaupt	„	62 243 784	70 740 270
für die Bahnmeile	„	3 608	4 006
Betriebsausgaben:			
überhaupt	„	40 706 217	47 699 798
für die Bahnmeile	„	2 360	2 701
im Verhältniss zur Einnahme . .	%	65,40	67,43
Ueberschuss überhaupt	Doll.	21 537 568	23 040 471
in Prozenten des Anlagekapitals	%	5,76	5,62
Beförderte Personen	Anz.	19 133 365	21 500 175
„ Gütertonnen	„	31 211 754	35 946 183
Geleistete Zugmeilen	„	52 215 207	55 177 871
Betriebsmittel:			
Lokomotiven	Stck.	2 217	2 282
Personenwagen	„	2 147	2 166
Gepäck- und Postwagen	„	668	662
Güterwagen	„	65 262	66 907

		1898/1899	1899/1900
Getödtete Reisende	Anz.	20	7
Verletzte „	„	121	131
Getödtete Beamte	„	120	123
Verletzte „	„	880	941
Von der Gesammtmenge an beförderten Gütertonnen kommen:			
auf Mehl	t	1 601 727	1 617 744
„ Getreide	„	4 121 716	4 863 711
„ Bauholz	„	5 255 948	5 653 492
„ Brennholz	„	1 247 661	1 276 778
„ Manufakturwaaren	„	4 740 515	5 383 777
„ Vieh	„	869 947	861 413
„ andere Güter	„	13 374 240	16 289 268
zusammen wie oben	t	31 211 754	35 946 183

Ein Gesammtbild der finanziellen Entwicklung der Eisenbahnen Canadas in den Jahren 1898/99 und 1899/1900 bietet die nachstehende Uebersicht:

		1898/99	1899/1900
Betriebseinnahmen	Doll.	58 873 302	67 237 638
Allgemeine Betriebsausgaben	„	15 828 312	17 842 357
Ueberschuss	„	43 044 990	49 395 281
Dazu sonstige Einnahmen	„	3 370 483	3 502 632
Gesammtertrag	„	46 415 473	52 897 913
Davon gehen ab (Bahnunterhaltung, Unterhaltung der Betriebsmittel u. s. w.)	„	24 877 905	29 857 442
Mithin Reinertrag	„	21 537 568	23 040 471
Das finanzielle Ergebniss der Staatsbahnen (Intercolonialbahn, Windsorlinie, Prinz-Edward-Inselbahn) ist folgendes:			
Einnahmen	„	3 945 817	4 774 162
Ausgaben	„	3 906 612	4 665 228
Ueberschuss	„	39 205	108 934

Wie sich die Betriebsergebnisse des Jahres 1899/1900 im Vergleich zum Jahre 1898/99 auf die Hauptlinien vertheilen, erhellt aus nachstehenden, dem Jahresbericht des Departements für Eisenbahnen und Kanäle[1]) entnommenen Angaben:

Es betrugen 1899/1900		Staatsbahnen		Canadische Pacificbahn	Grand Trunklinien
		Intercolonialbahn	Prinz Edward-Inselbahn		
Bahnlänge	Meilen	1 145,5	210	6 874	3 138
Anlagekapital	Doll.	58 547 192	3 843 653	328 399 384	344 217 436
Einnahmen	„	4 552 071	174 739	30 193 172	20 430 167
1898/99	„	3 738 331	165 012	26 745 971	18 471 159
Betriebsausgaben	„	4 266 710	220 932	17 749 888	12 999 371
1898/99	„	3 465 686	218 053	15 454 174	11 603 335
Reineinnahme	„	120 667	— 46 193	12 443 284	7 430 796
1898/99	„	62 645	— 53 041	11 291 797	6 867 824
Beförderte Personen . . .	Anzahl	1 791 754	147 471	3 947 315	6 214 374
1898/99	„	1 608 095	129 667	3 483 843	6 178 315
Beförderte Gütertonnen .	„	2 151 208	62 227	6 922 499	9 621 705
1898/99	„	1 750 761	57 968	5 971 205	8 880 000
Geleistete Zugmeilen . . .	„	5 473 710	263 025	18 564 212	16 488 361
1898/99	„	4 881 695	258 275	16 873 771	17 007 740
Betriebsmittel:					
Lokomotiven	Stück	228	21	746	710
Personenwagen	„	246	28	565	575
Gepäck- und Postwagen	„	73	9	164	296
Güterwagen	„	7 366	350	22 186	23 824
Durchschnittl. Fahrt in der Stunde:					
eines Personenzuges . .	Meilen	25	22	30	35
„ Güterzuges . . .	„	15	15	18	25
Auf 1 Zugmeile kommen:					
an Einnahmen	Cents	82,10	66,43	162,64	123,90
1898/99	„	76,58	63,89	158,50	108,60
an Betriebsausgaben . .	„	80,95	83,99	95,61	78,83
1898/99	„	75,29	84,42	91,58	68,22

[1]) Dominion of Canada. Annual report of the department of railways and canals for the fiscal year from july 1, 1899 to june 30, 1900. Printed by order of parliament. Ottawa. 1901.

Ueber die Betriebsergebnisse der Canadischen Pacificbahn für die Zeit vom 1. Januar 1900 bis Ende Juni 1901 finden sich im 20. Jahresbericht[1]) nachstehende Angaben:

		1899	1900/1901
		(12 Monate)	(18 Monate)
Einnahmen	Doll.	29 230 038	45 023 001
Betriebsausgaben:			
überhaupt	„	16 999 873	27 635 679
in Prozent der Einnahmen	%	58,16	60,75
Ueberschuss:			
überhaupt	Doll.	12 230 165	17 387 322
in Prozent der Einnahmen	%	41,84	39,25
			(12 Monate)
Beförderte Personen	Anz.	3 818 857	4 337 799
Geleistete Personenmeilen	„	397 411 745	419 353 393
Einnahme für die Person und Meile	Cts.	1,79	1,93
Beförderte Gütertonnen	Anz.	6 620 903	7 155 813
Geleistete Gütertonnenmeilen	„	2 539 171 900	2 383 633 945
Einnahme für die Tonne und Meile	Cts.	0,74	0,79
Geleistete Zugmeilen	Anz.	18 424 701	18 181 415
Einnahme für die Zugmeile:			
im ganzen	Doll.	1,46	1,54
„ Personenverkehr	„	1,15	1,23
„ Güterverkehr	„	1,66	1,77
Ausgabe für die Zugmeile	„	0,873	0,982
Betriebsmittel:			(30. 6. 1901)
Lokomotiven	Stck.	690	708
Personenwagen	„	773	810
Güter- und Viehwagen	„	19 005	20 083
Zugführerwagen	„	362	363
sonstige Wagen	„	682	886

Die Grand Trunk-Eisenbahngesellschaft, die ihren Sitz in London hat und deren Bahnlinien zum Theil in den Vereinigten Staaten liegen,

[1]) Report of the Canadian Pacific Railway Company for the period of eighteen months ended june 30th 1901. Montreal, august 1901.

hat über die Betriebsergebnisse im Jahre 1900 zwei Halbjahresberichte[1]) veröffentlicht, denen nachstehende Angaben entnommen sind:

		1. Januar bis 30. Juni		1. Juli bis 31. Dezember	
		1899	1900	1899	1900
Einnahmen:					
überhaupt	£	1 983 217	2 139 691	2 423 799	2 419 218
auf 1 Zugmeile	d	53,60	55,50	63,71	67,24
Ausgaben:					
überhaupt	£	1 298 244	1 442 549	1 594 750	1 632 517
in Prozent der Einnahmen	%	65,46	67,42	65,80	67,48
Ueberschuss	£	684 973	697 142	829 049	786 701
Beförderte Personen	Anz.	2 870 982	3 001 414	3 761 262	3 888 868
„ Gütertonnen	„	4 878 256	5 217 131	5 422 537	5 176 855
Geleistete Zugmeilen	„	8 880 276	9 251 959	9 131 151	8 634 455

Preisausschreiben des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Der Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen hat ein neues Preisausschreiben erlassen, und zwar hat er folgende Preise ausgesetzt:

1. für Erfindungen und Verbesserungen in den baulichen und mechanischen Einrichtungen der Eisenbahnen drei Preise von 7 500 ℳ, 3 000 ℳ und 1 500 ℳ,
2. für Erfindungen und Verbesserungen an den Betriebsmitteln drei Preise von gleicher Höhe,
3. für Erfindungen und Verbesserungen in Bezug auf die Verwaltung und den Betrieb der Eisenbahnen und die Eisenbahnstatistik, sowie für hervorragende schriftstellerische Arbeiten über Eisenbahnwesen einen Preis von 3 000 ℳ und zwei Preise von je 1 500 ℳ.

Die näheren Bedingungen sind aus dem in der Zeitung des Vereins veröffentlichten Preisausschreiben zu entnehmen. Die Bewerbungen müssen in der Zeit vom 1. Januar bis 15. Juli 1903 bei der Eisenbahndirektion Berlin eingereicht werden.

[1]) Report of the directors and statements of accounts.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Beamtenrecht.

Erkenntniss des Reichsgerichts (III. Zivilsenats) vom 31. Januar 1902 in Sachen des Eisenbahndirektors a. D. M. wider den preussischen Eisenbahnfiskus.

Berechnung der Pensionen vormaliger, in den Staatsdienst übernommener Privatbahnbeamten.

Aus den Gründen.

Kläger war früher im Dienst der C-M. Eisenbahngesellschaft angestellt, und war hinsichtlich seiner Pensionirung bestimmt, dass er eine lebenslängliche Pension, deren Betrag nach den Bestimmungen des preussischen Pensionsgesetzes für die unmittelbaren Staatsbeamten vom 27. März 1872 mit der Massgabe bemessen werde, dass die Dienstzeit vom 1. Januar 1870 ab und das zuletzt bezogene feste Gehalt zur Berechnung gezogen werde, zu beanspruchen habe. Bei Verstaatlichung der C.-M. Eisenbahn wurde durch Erlass des zuständigen Ministers vom 6. Dezember 1880 hinsichtlich der Pensionsverhältnisse der in den Staatsdienst zu übernehmenden Beamten bestimmt, dass bei der Pensionirung „das der Pensionsberechnung zu Grunde zu legende Gehalt und pensionsberechtigende Dienstalter sich nach dem Inhalt der Engagementsverträge bestimme," und „dass eine Pension aus Staatsmitteln den Beamten nur nach Massgabe des Pensionsgesetzes vom 27. März 1872 unter den dort gegebenen Voraussetzungen gewährt werde," „auch hierbei nur diejenige Dienstzeit in Betracht zu ziehen sei, welche im Staatsdienst verbracht worden." „Haben die Beamten," heisst es dann wörtlich weiter, „eine nach dem Gesetz vom 27. März 1872 pensionsberechtigende Staatsdienstzeit zurückgelegt, so ist nur eine Pension zu gewähren. Dieselbe ist zu berechnen entweder nach den Engagementsverträgen . . . . . . oder nach den Bestimmungen des bezeichneten Gesetzes, je nachdem das eine oder

das andere ein den Beamten günstigeres Resultat ergiebt". Der Kläger hat sich in einem Reverse vom 1. Juli 1881 mit diesen Bestimmungen ausdrücklich einverstanden erklärt, namentlich anerkannt, dass ihm nur die eine oder die andere Pension zustehe und daher zugleich „für den Fall, dass er sich im Staatsdienste eine Pension nach Massgabe des vorerwähnten Gesetzes erdienen solle, in Höhe dieses Betrages auf die vertragsmässige Pension ausdrücklich hiermit Verzicht" geleistet, und ist dann am 1. Juli 1881 in den Staatsdienst aufgenommen.

Derselbe ist dann, nachdem inzwischen das die Beamten erheblich günstiger stellende neue Pensionsgesetz vom 31. März 1882 in Kraft getreten war, am 1. Oktober 1900 in den Ruhestand getreten. Unstreitig hat er im Staatsdienst einschliesslich des anzurechnenden Militärdienstes eine für die Pension in Betracht kommende Dienstzeit von 20 Jahren und beträgt danach, nach dem neuen Gesetz vom 31. März 1882 berechnet, die ihm zukommende Pension 2 832 ℳ. Seine Gesammtdienstzeit vom 1. Januar 1870 ab beträgt dagegen nach der Abrundung der Pensionsgesetze 30 Jahre, und hiernach beträgt nach dem in seinem Engagementsvertrage mit der C.-M. Eisenbahngesellschaft für massgebend erklärten Gesetz vom 27. März 1872 die jährliche Pension 3 396 ℳ. Auf diesen Betrag als den höheren ist seine Pension festgesetzt.

Der Kläger hat jedoch gegen diese Festsetzung den Rechtsweg beschritten, indem er in den Vorinstanzen geltend machte, dass auch bei Berechnung seiner vertraglichen Pension aus dem Engagementsvertrage das Gesetz vom 31. März 1882, wonach sich seine Pension auf jährlich 4 075,20 ℳ stellen würde, zu Grunde gelegt werden müsse, weil bei der Anziehung des Gesetzes vom 27. März 1872 nur die Absicht der Kontrahenten gewesen sei, die Beamten der Gesellschaft den Staatsbeamten gleichzustellen, eventuell aber wenigstens begehrte, dass für die im Staatsdienst verbrachte Zeit die Pension nach dem Gesetz vom 31. März 1882 berechnet, ausserdem ihm aber für die im Dienst der C.-M. Eisenbahngesellschaft zugebrachte Zeit noch eine nach dem Gesetz vom 27. März 1872 berechnete Pension hinzugezahlt werden müsse.

Nachdem das Berufungsgericht darauf diese beiden Berechnungsarten als mit dem Engagementsvertrag und mit den beim Eintritt des Klägers in den Staatsdienst getroffenen Abmachungen für unvereinbar und die von der Verwaltungsbehörde getroffene Festsetzung nach diesen Abmachungen für allein richtig erklärt und daher die Klage abgewiesen hatte, ist der Kläger in der nunmehr von ihm beschrittenen Revisionsinstanz auf diese seine früheren Berechnungsweisen nicht mehr zurückgekommen, hat nunmehr aber eine dritte Berechnungsweise dahin aufgemacht, dass ihm einmal die ihm zugebilligte Vertragspension von jähr-

lich 3396 ℳ jährlich zustehe, ferner ihm aber auch noch der Plusbetrag von 285 ℳ jährlich zukomme, welcher sich für eine zwanzigjährige Staatsdienstzeit nach dem Gesetz vom 31. März 1882 gegenüber dem Gesetz vom 27. März 1872 mehr ergebe, weil er in dem Reverse vom 1. Juli 1881 auf die Vertragspension nur in Höhe des ihm nach dem Gesetz vom 27. März 1872 zustehenden Staatspensionsbetrages Verzicht geleistet habe.

Dieser Revisionsangriff ist schon wegen der Natur des Rechtsmittels unbeachtlich. Denn das Berufungsurtheil beruht auf der einen Rechtsirrthum nirgends zu Tage treten lassenden, übrigens auch sachlich unbedenklichen Auslegung der für den Rechtsstreit allein massgeblichen vertraglichen Abmachungen bei Eintritt des Klägers in den Staatsdienst in Verbindung mit der Auslegung seines früheren Dienstvertrages, und dass dabei der jetzt vom Kläger geltend gemachten Auslegung nicht besonders gedacht ist, erklärt und rechtfertigt sich daraus, dass diese Auffassung in den Vorinstanzen vom Kläger überhaupt nicht vorgebracht war. Von einer Gesetzverletzung insofern, als, wie Kläger in der mündlichen Verhandlung noch geltend machte, das Gesetz vom 31. März 1882 nicht angewandt und ferner rechtsirrig angenommen sei, dass im Voraus auf die Rechtswohlthaten künftiger Gesetze verzichtet werden könne, kann gar keine Rede sein, da auch nach der Auffassung des Berufungsgerichts das Gesetz vom 31. März 1882 für Kläger, wie für alle Staatsbeamten an sich zur Anwendung kam, er aber von der ihm gewährten besonderen Befugniss, die noch günstigere Pension aus seinem früheren Dienstvertrag zu verlangen, Gebrauch gemacht hat. Uebrigens ist auch die jetzt vom Kläger verlangte Berechnungsweise noch unbegreiflicher, als alle früher von ihm aufgestellten, da sie sich mit der in dem Ministerialerlass vom 6. Dezember 1880 und dem Reverse vom 1. Juli 1881 überall an erster Stelle betonten Absicht, dass Kläger jedenfalls nur eine Pension beanspruchen könne, in direkten Gegensatz setzt, und die dafür geltend gemachte Bezugnahme auf die Schlussworte des Reverses, wonach auf die Vertragspension in Höhe der verdienten staatlichen Pension verzichtet wird, vorliegend überhaupt nicht in Anwendung kommen kann, weil eben die vertragliche Pension in ihrem vollen Betrage vom Kläger in Anspruch genommen wird.

Die Revision war daher, wie geschehen, kostenpflichtig zurückzuweisen.

Erkenntniss des Reichsgerichts III. Zivilsenats vom 14. Februar 1902 in Sachen des Eisenbahnkanzlisten M., Klägers und Revisionsklägers, wider den königl. preussischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu E. Beklagten, Revisionsbeklagten.

Die privatrechtlichen Ansprüche der nicht richterlichen Beamten sind nach der ihnen thatsächlich von der hierzu kompetenten Behörde verliehenen Stellung und nicht nach derjenigen Stellung zu beurtheilen, welche ihnen bei einer nach der Auffassung des Gerichts rechtmässigen Ausübung der Aemterhoheit hätte verliehen werden sollen.

Aus dem Thatbestand.

Der Kläger hat sich als Militäranwärter bei dem königlichen Eisenbahnbetriebsamt B. um eine Kanzlistenstelle beworben, ist dort am 1. Januar 1893 zu einer Probedienstleistung einberufen und vom 1. Juli 1893 ab durch Verfügung dieser Behörde vom 14. Juni 1893 nach Ablauf der Probezeit als Kanzleiaspirant im Staatsbeamtenverhältniss unter Vorbehalt einer verwaltungsseitigen vierwöchigen Kündigungsfrist angestellt worden. Am 4. August 1893 hat er die vorgeschriebene Prüfung zum Kanzlisten abgelegt und am 1. Juni 1899 ist er als Kanzlist etatsmässig angestellt worden.

Zum 1. Juli 1893 war bereits eine etatsmässige Kanzlistenstelle bei der Anstellungsbehörde freigeworden und einem Nichtversorgungsberechtigten übertragen worden.

Auf Grund dieses Thatbestandes behauptet Kläger, dass ihm insofern ein Unrecht geschehen sei, als ihm nach den vom Bundesrath angenommenen Grundsätzen für die Besetzung der Subaltern- und Unterbeamtenstellen bei den Reichs- und Staatsbehörden mit Militäranwärtern, insbesondere nach den §§ 19 und 22 dieser Verordnung die am 1. Juli 1893 freigewordene Stelle hätte verliehen werden müssen, und dass ihm deshalb ein Anspruch auf Erstattung desjenigen Betrages zustehe, den er über die ihm gezahlten Diäten hinaus an Gehalt, Wohnungsgeldzuschuss und Ersatz von Umzugskosten mehr bezogen haben würde, wenn er seinem Recht auf Anstellung entsprechend schon am 1. Juli 1893 als Kanzlist im preussischen Eisenbahndienst angestellt worden wäre.

Er hat beantragt, den Beklagten zu verurtheilen:

1. an den Kläger 3 952,50 ℳ nebst 4 % Zinsen seit dem Tage der Klagebehändigung, dem 10. Februar 1900, zu zahlen,
2. anzuerkennen, dass hinsichtlich der Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse das Dienstalter des Klägers als Eisenbahnkanzlist vom 1. Juli 1893 ab zu berechnen ist.

Der Beklagte hat um Abweisung der Klage gebeten.

Die Klage ist in erster und zweiter Instanz abgewiesen.

Aus den Gründen:

Die gegen das Urtheil des königl. preuss. Oberlandsgerichts zu N. eingelegte Revision scheitert schon daran, dass nach preussischem Recht die Gerichte die privatrechtlichen Ansprüche der nicht richterlichen Beamten gemäss der thatsächlich gegebenen öffentlich-rechtlichen Stellung, wie solche ihnen von der hierzu kompetenten Behörde durch Verleihung des Amtes gegeben worden ist, zu beurtheilen haben und dass nicht diejenige Stellung für die Beurtheilung der vermögensrechtlichen Ansprüche der nicht richterlichen Beamten massgebend ist, welche denselben bei einer nach der Auffassung des Gerichts rechtmässigen Ausübung der Aemterhoheit hätte verliehen werden sollen. Eine Aenderung dieses Rechtszustandes ist auch weder durch das Reichsgesetz vom 27. Juni 1871, betr. die Pensionirung und Versorgung der Militärpersonen u. s. w., noch durch die Grundsätze des Bundesrathes vom 7. und 21. März 1882 für die Besetzung der Subaltern- und Unterbeamtenstellen u. s. w. eingetreten. Dieses in Preussen geltende Recht ist in ständiger Judikatur den Erkenntnissen des Reichsgerichts zu Grunde gelegt worden (vergl. z. B. aus dem letzten Jahre Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen Bd. 48 No. 69, ferner Urtheil vom 14. Mai 1901 in Sachen H. wider Stadtgemeinde B. III 82/01, Urtheil vom 17. Mai 1901 in Sachen B. wider königl. preuss. Eisenbahnfiskus III 102/01[1]), siehe auch Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen Bd. 48 No. 23 S. 86).

Demnach war die Revision zurückzuweisen.

Wegerecht.

Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts, IV. Senats, vom 7. November 1901 in der Verwaltungsstreitsache der Polizeiverwaltung zu E., Beklagten und Berufungsklägerin, wider den Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahn-Direktion A., Kläger und Berufungsbeklagten.

Die Verjährung ist kein öffentlich-rechtlicher Titel zur Begründung der Oeffentlichkeit eines Weges; diese Eigenschaft erlangt der Weg vielmehr erst durch die ausdrückliche oder stillschweigende Widmung zum öffentlichen Verkehr seitens des Eigenthümers unter Zustimmung der Wegepolizeibehörde und des Wegeunterhaltungspflichtigen. Eine stillschweigende Widmung kann noch nicht in der Thatsache gefunden werden, dass der Eigenthümer die Benutzung des Weges lange Zeit hindurch duldet; es müssen vielmehr Thatsachen bewiesen werden, aus denen sich ergiebt, dass der Eigenthümer sich der Polizeibehörde gegenüber gebunden hat, den Weg dem Publikum zur Benutzung zu überlassen.

Aus den Gründen:

Am 27. Januar 1844 ist zwischen der A.-K. Eisenbahngesellschaft, der Rechtsvorgängerin des Klägers, über die Entwässerung der B.-Deiche

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901. S. 1138.

und des D.-Deiches sowie des H.-Moors mit den betheiligten Kommunen und Interessenten ein Vertrag geschlossen worden, in dem sich die gedachte Gesellschaft verpflichtete, ausser anderem zum Schutze der niederen Ländereien Schutzdämme aufwerfen zu lassen und zu unterhalten. Ein solcher Damm ist der zwischen Kilometer 32,136 und 32,736 der Bahnstrecke E.—N. hergestellte; über denselben führt der Weg, welchen gegenwärtig die beklagte Polizeiverwaltung für den öffentlichen Verkehr in Anspruch nimmt.

Es ist unbestritten, dass sich auf dem Damm sehr frühzeitig ein öffentlicher Verkehr entwickelt hat. Er bildete für die Angehörigen der umgebenden Ortschaften die kürzeste und bequemste Verbindung nach E. Ausserdem ist der Damm, abgesehen von den Bahnbeamten, vielfach auch von Spaziergängern benutzt worden.

Im Mai 1898 sperrte die Bahnverwaltung den Weg. Ein Ersuchen des Magistrats zu E., die Sperre aufzuheben, blieb ohne Erfolg, ebenso lehnte die Eisenbahnverwaltung es ab, den Weg an die Stadtgemeinde abzutreten. Dies veranlasste dann die beklagte Polizeiverwaltung als Wegepolizeibehörde, den Weg als einen öffentlichen in Anspruch zu nehmen.

Am 22. August 1899 erliess sie demzufolge an die königliche Eisenbahndirektion zu A. eine Verfügung, worin sie dieselbe unter dem Hinweis darauf, dass der Fussverkehr auf dem Damme seit Menschengedenken bestehe, stets unbehindert gewesen und der darüber führende Weg ein öffentlicher sei, aufforderte, die Sperre sofort zu beseitigen.

Mit ihrem Einspruch gegen diese Verfügung durch Beschluss vom 6. September 1899 zurückgewiesen, erhob die genannte Direktion Namens des Eisenbahnfiskus Klage mit dem Antrag, den Beschluss und die durch denselben aufrecht erhaltene Verfügung der Polizeiverwaltung aufzuheben.

Zur Begründung der Klage führte sie aus, dass der öffentliche Verkehr, welcher sich über den Damm bewegt habe, nur ein geduldeter gewesen sei, dass weder sie noch die Rechtsvorgängerin des Eisenbahnfiskus, die A.-K. Eisenbahngesellschaft, jemals ihre Zustimmung dazu gegeben hätten, den Weg auf dem Damm dem öffentlichen Verkehr zu widmen. Der Damm sei Eigenthum des Fiskus, von der genannten Eisenbahngesellschaft auf durch Expropriation erworbenem Gelände angelegt und habe die Bestimmung, die angrenzenden niederen Ländereien gegen Ueberfluthungen zu decken, nicht aber die, zugleich als öffentliches Verkehrsmittel zu dienen. Danach sei der Fiskus befugt, den Weg zu sperren, und stehe der Wegepolizeibehörde keinerlei Recht zu, hiergegen einzuschreiten. Jene Verfügung sei deshalb zu Unrecht erlassen und unterliege der Aufhebung.

Die Beklagte beantragte Abweisung der Klage. Sie hielt unter Berufung auf Zeugenbeweis daran fest, dass der Weg ein öffentlicher sei. Diese Eigenschaft besitze derselbe seit rechtsverjährter Zeit. Seit dem Bestehen des Dammes sei der Verkehr auf demselben ein unbehinderter gewesen. Es hätten keinerlei Sperren, nur Vorrichtungen, Pfähle, Drehkreuze, bestanden, die lediglich den Zweck gehabt hätten, das Vieh vom Damme fernzuhalten. Auch dieser Umstand beweise hinreichend, dass die Eisenbahnverwaltung früher selbst von der Ueberzeugung ausgegangen sei, dass sie den Weg nicht habe sperren dürfen, andernfalls würde sie dies schon vor Zeiten gethan haben.

Nach stattgehabter Beweisaufnahme erkannte der Bezirksausschuss durch Urtheil vom 28. Mai 1900 dahin, dass die angefochtene Verfügung der Beklagten ausser Kraft zu setzen sei.

Die gegen diese Entscheidung von der Beklagten eingelegte Berufung konnte keinen Erfolg haben.

Der Vorderrichter stützt seine Entscheidung auf den in gleichbleibender Rechtsprechung vom Gerichtshof festgehaltenen Grundsatz, dass eine selbst lange Jahre hindurch fortgesetzte thatsächliche Benutzung eines Weges seitens des Publikums denselben noch nicht zu einem öffentlichen mache, dass er diese Eigenschaft vielmehr erst durch die ausdrückliche oder stillschweigende Widmung zum öffentlichen Verkehr seitens des Eigenthümers unter Zustimmung der Wegepolizeibehörde und des Wegeunterhaltungspflichtigen erlangen könne. Er stellt dann fest, dass das Publikum zwar seit langer Zeit den hier streitigen Weg in dem Glauben, dass er ein öffentlicher sei, benutzt, der Kläger auch bis in die neueste Zeit diese Benutzung geduldet habe, dass aber eine Widmung für den öffentlichen Verkehr seitens der rechtlich Betheiligten weder ausdrücklich noch stillschweigend erfolgt sei.

Dem kann nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme nur beigepflichtet werden.

In der Berufungsschrift versucht die Beklagte nochmals, die stillschweigende Widmung seitens des Klägers aus dem Umstande herzuleiten, dass der Fussgängerverkehr auf dem Damme unbehindert gewesen sei und die Bahnverwaltung stets nur Vorkehrungen getroffen habe, um das Vieh an dem Betreten des Dammes zu verhindern. Daraus kann aber nichts für eine Verpflichtung des Klägers, den Fussgängerverkehr dulden zu müssen, geschlossen werden. Einmal hat der Kläger dazu bemerkt, dass gar nicht die Absicht vorgelegen habe, das Begehen des Dammes gänzlich zu verhindern, beispielsweise, dass die Bahnbeamten und ihre Familien die Erlaubniss besitzen, den Damm als Weg zu benutzen, und zum andern stand ja auch dem Kläger als Eigenthümer frei, das Publi-

kum auf dem Damme zuzulassen, es stand daher auch in seinem Belieben, Vorkehrungen zu treffen, die den Fussverkehr nicht beschränkten. Sache der Beklagten wäre es daher gewesen, Thatsachen unter Beweis zu stellen, aus denen sich ergeben hätte, dass der Kläger sich der Wegepolizeibehörde gegenüber gebunden habe, den Weg dem Publikum zur Benutzung zu überlassen. An solchen Thatsachen fehlt es durchweg.

Weiter hat die Beklagte behauptet, dass jedenfalls die A.-K. Eisenbahngesellschaft, so lange sie im Besitz der Bahn gewesen, mit der Freigabe des Dammes für den öffentlichen Verkehr einverstanden gewesen sei. Daraus folge, dass das Publikum rechtsverjährende Zeit hindurch den Weg als öffentlichen in Anspruch genommen habe und demnach der Weg ein öffentlicher geworden sei. Demgegenüber muss darauf hingewiesen werden, dass die Verjährung kein öffentlich-rechtlicher Titel zur Begründung der Oeffentlichkeit eines Weges ist. Im übrigen ist aber auch die Beklagte den Nachweis dafür, dass die A.-K. Eisenbahngesellschaft einen von dem des Klägers verschiedenen Standpunkt in der zur Entscheidung stehenden Frage eingenommen und den Damm dem öffentlichen Verkehr habe widmen, sich also des freien Verfügungsrechtes über denselben habe begeben wollen, schuldig geblieben. Dem steht ausserdem der Inhalt des Vertrages geradezu entgegen. In diesem Vertrag hat sich die Eisenbahngesellschaft nur verpflichtet, zum Schutze der an den H.-Graben angrenzenden Ländereien einen Schutzdamm anzulegen und zu unterhalten. Es ist klar, dass bei dieser Sachlage es ganz zweifelsfreier Verhandlungen zwischen der Eisenbahnverwaltung und der Wegepolizeibehörde bedurft hätte, um den Damm gleichzeitig dem öffentlichen Verkehr zu widmen. Dass aber solche Verhandlungen zu keiner Zeit stattgefunden haben, ergiebt sich aus der eigenen Erklärung des Vertreters der Beklagten in dem Beweistermin am 27. April 1900, dass sich aus den Akten nicht habe feststellen lassen, dass jemals die Bahnverwaltung zur Unterhaltung des Weges seitens der Polizeiverwaltung angehalten worden sei oder die letztere jemals den Weg als einen öffentlichen in Anspruch genommen habe.

Muss hiernach die Beklagte als beweisfällig gelten und ist der streitige Weg kein öffentlicher, so war die Wegepolizeibehörde zum Erlass der angefochtenen Verfügung nicht zuständig und rechtfertigt sich die Bestätigung der Vorentscheidung.

Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts, IV. Senats, vom 5. Dezember 1901 in der Verwaltungsstreitsache der Stadtgemeinde zu S., Beklagte und Berufungsklägerin, wider den Eisenbahnfiskus, Kläger und Berufungsbeklagten.

Ist ein beim Bau einer Bahn auf Grund der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 angelegter Privatweg unter Zustimmung des Eisenbahnunternehmers als des Wegeeigenthümers, des Wegebaupflichtigen und der Wegepolizeibehörde ein öffentlicher geworden, so liegt die Verpflichtung, den Weg nach den Bedürfnissen des allgemeinen öffentlichen Verkehrs zu unterhalten, dem Wegebaupflichtigen ob; die Ansicht, dass sich aus dem § 14 des Eisenbahngesetzes die öffentlich-rechtliche Verpflichtung des Eisenbahnunternehmers zur Unterhaltung eines öffentlichen Weges ableiten lasse, ist rechtsirrig. Eine Verpflichtung zur Unterhaltung kann für den Eisenbahnunternehmer auch dadurch nicht begründet werden, dass er infolge der irrthümlichen Annahme, dass er die Unterhaltung nicht ablehnen könne, den Weg thatsächlich unterhält; ein solcher Rechtsirrthum steht der Bildung einer Observanz zu seinen Lasten hindernd entgegen.

Aus den Gründen:

Die Polizeiverwaltung zu S. gab durch Verfügung vom 21. März 1900 dem königlich preussischen Eisenbahnfiskus auf, die Kasernenstrasse in S. in einer Breite von mindestens 4 m ordnungsmässig zu pflastern. Der Fiskus übernahm es im Vergleiche vom 30. Mai 1900, vorbehaltlich seiner Ansprüche gegen Drittverpflichtete, die Kasernenstrasse in der geforderten Weise herzustellen und führte die Arbeiten mit einem Kostenaufwande von 1 886,10 ℳ aus. Auf die Erstattung dieser Kosten hat der Fiskus im gegenwärtigen Verwaltungsstreitverfahren die Stadtgemeinde S. verklagt und seinen Anspruch damit begründet, dass er den Weg nur als einen Kulturweg für die angrenzenden Aecker zu unterhalten habe; hierüber gehe die geforderte Pflasterung, die im allgemeinen Verkehrsinteresse erforderlich sei, hinaus; der Weg sei eine öffentliche städtische Strasse geworden und daher von der Stadt zu unterhalten.

Die Beklagte hat die Abweisung der Klage beantragt. Sie bestreitet nicht, dass der Weg ein öffentlicher sei, hält aber den Fiskus auf Grund des § 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 für unterhaltungspflichtig. Der Bezirksausschuss zu S. hat die Stadtgemeinde zur Erstattung der Pflasterungskosten von 1 886,40 ℳ verurtheilt, indem er angenommen hat, der Weg sei städtische Strasse geworden und daher von der Stadt zu unterhalten. Gegen diese Entscheidung hat die Stadtgemeinde rechtzeitig die Berufung eingelegt. Sie bestreitet, den Weg als städtische Strasse übernommen zu haben, und führt aus, dass, wenn der Fiskus ihn nicht mehr zu unterhalten habe, dann nur die Anlieger als wegebaupflichtig in Frage kommen könnten.

Aus den Vorgängen ist mit Sicherheit zu entnehmen, dass der streitige Weg nur als ein Ersatzweg für die Ackerbesitzer an Stelle des W.-weges, von dem sie abgeschnitten waren, angelegt wurde, und dass er

wie dieser nur ihren wirthschaftlichen Zwecken dienen sollte, mithin ursprünglich ein Privatweg war. Dem entspricht es, wenn in dem Kaufvertrage vom $\frac{\text{29. Juli}}{\text{29. August}}$ 1855, durch welchen die Direktion der Ostbahn von der Stadt S. Land zur Verbreiterung des Bahngeländes und der dadurch nöthigen Verlegung des streitigen Weges erwarb, dieser als ein „Kulturweg" bezeichnet ist. Eine öffentlich-rechtliche Wegebaupflicht für einen öffentlichen Weg ist hiernach von dem Eisenbahnunternehmer weder übernommen noch ihm auf Grund des § 4 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 auferlegt worden.

War der Weg ursprünglich nur ein privater Kulturweg für die angrenzenden Ackerbesitzer und als solcher von dem Eisenbahnunternehmer auf Grund des § 14 des Eisenbahngesetzes zu unterhalten, so ist er doch später zu einem öffentlichen geworden. Das ergiebt sich aus dem Folgenden: Auf eine Aufforderung des Magistrats, den Weg zu planiren, erwiderte der Eisenbahnbauinspektor zu S. am 29. Mai 1876, es sei ihm zur Zeit noch nicht bekannt, ob die Beseitigung der Mängel des Weges durch die Bahnverwaltung erfolgen könne, da er zunächst bei der königlichen Eisenbahnkommission in P. angefragt habe, ob die Unterhaltung des fraglichen Weges, der nicht mehr seiner ursprünglichen Bestimmung gemäss nur landwirthschaftlichen Zwecken der benachbarten Grundbesitzer, sondern dem öffentlichen Verkehre diene, noch Sache der Eisenbahnverwaltung sei. Unter dem 27. Juni 1876 benachrichtigte er dann den Magistrat, dass die Eisenbahnkommission die Unterhaltungspflicht abgelehnt habe. Der Magistrat erbat sich die Erlasse zur Einsicht und beruhigte sich nach Kenntnissnahme bei der Ablehnung der Eisenbahnverwaltung.

Etwa um dieselbe Zeit stand der Magistrat in Unterhandlungen mit dem Militärfiskus wegen der Erwerbung des Grund und Bodens für den Bau von Kasernen an dem streitigen Wege. Auf eine Anfrage der Garnisonverwaltung, ob es keinem Zweifel unterliege, dass der hier fragliche Fahrweg als solcher für immer bestehen bleibe, erwiderte der Magistrat am 9. Juni 1876, dass der Fahrweg, welcher neuerdings unter die Zahl der Strassen aufgenommen sei und den Namen „Stettiner Strasse" erhalten habe, als Strasse für immer bestehen bleibe.

Diese beiden Vorgänge lassen erkennen, dass die Stadtgemeinde damals der Widmung des Weges für den öffentlichen Verkehr zugestimmt und den Willen gehabt hat, ihn als städtische Strasse in ihre Unterhaltung zu übernehmen. Ebenso war der Eigenthümer des Wegekörpers, die Eisenbahnverwaltung, mit der Umwandlung des Weges in einen öffentlichen einverstanden, und die Zustimmung der Wegepolizeibehörde ergiebt

sich schon daraus, dass der Vorsitzende des Magistrats, der zugleich Polizeiverwalter war, in dieser seiner Eigenschaft keinen Widerspruch erhoben hat. Die Stadtgemeinde hat ihren damals zu erkennen gegebenen Willen später auch bethätigt: sie hat in dem Vertrage mit dem Militärfiskus vom 15./21. Februar 1879 die Ausführung der Verbreiterung des als „öffentliche Strasse“ bezeichneten Weges übernommen. Die Stadtverordnetenversammlung hat der Vorlage des Magistrats vom 31. März 1879 wegen „der Verbreiterung der jetzt nur die Breite eines gewöhnlichen Feldweges habenden „Stettiner Strasse“ zugestimmt und die Kosten bewilligt. Die Stadt hat die erforderlichen Grundflächen zu Eigenthum erworben, und diese sind für den öffentlichen Verkehr freigelegt.

Ist der Weg ein öffentlicher geworden, so ist dadurch zwar die Verpflichtung des Fiskus, den einzelnen Parzellenbesitzern einen Zugangsweg zu ihren Grundstücken zu gewähren, nicht beseitigt; ihre Erfüllung durch den Verpflichteten ist aber so lange nicht erforderlich, als der öffentliche Weg besteht (Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Bd. XV S. 286 ff., 291 ff.). Dafür, dass der Eisenbahnfiskus den öffentlichen Weg als öffentlich-rechtlich Wegebaupflichtiger nach den Bedürfnissen des allgemeinen öffentlichen Verkehrs zu unterhalten habe, fehlt es an jedem Rechtsgrunde; diese Verpflichtung liegt vielmehr der Stadtgemeinde ob, da diese den Weg, wie dargelegt, in ihre Unterhaltung übernommen hat und überdies auch für alle öffentlichen Wege baupflichtig ist.

War der Weg bereits durch die Vorgänge in den 1870er Jahren in die Unterhaltung der Stadt übernommen, so konnte hieran dadurch nichts geändert werden, dass im Jahre 1882 die Polizeiverwaltung und die Stadtgemeinde den Fiskus für verpflichtet gehalten haben, den unbestritten öffentlichen Weg zu unterhalten. Ebensowenig konnte eine solche Verpflichtung durch das Urtheil des ehemaligen Bezirksverwaltungsgerichts zu S. vom 7. Juni 1883 begründet werden, welches von der rechtsirrigen Ansicht ausging, dass sich aus dem § 14 des Eisenbahngesetzes die öffentlich-rechtliche Verpflichtung des Eisenbahnunternehmers zur Unterhaltung eines öffentlichen Weges ableiten lasse (zu vergleichen Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Bd. IX S. 186 ff.); denn die Rechtskraft jener Entscheidung erstreckt sich über den damals streitigen Baufall nicht hinaus. Schliesslich könnte noch in Frage kommen, ob eine Observanz zu Lasten des Fiskus begründet ist. Das ist aber für die Zeit vor dem erwähnten Urtheile vom 7. Juni 1883 um deswillen zu verneinen, weil der Fiskus sowohl im Jahre 1876 wie 1882 die Ausführung von Arbeiten an dem Wege mit der Begründung abgelehnt hat, dass er einen öffentlichen Weg nicht zu unterhalten habe; wenn der Fiskus in der Zeit

nach 1883 den Weg gebessert hat, so ist dies ersichtlich in dem durch jenes Urtheil hervorgerufenen Rechtsirrthume geschehen, dass er die Unterhaltung nicht ablehnen könne, auch nachdem der Weg öffentlich geworden war. Ein solcher Rechtsirrthum steht der Bildung einer Observanz hindernd entgegen.

Ist hiernach die Stadtgemeinde zur Unterhaltung des Weges nach öffentlichem Rechte verpflichtet, so war das Urtheil des Bezirksausschusses, das ihr die Erstattung der vom Fiskus aufgewendeten Pflasterungskosten aufgiebt, zu bestätigen.

Baurecht.

Erkenntniss des Oberwaltungsgerichts, IV. Zivilsenats, vom 23. Dezember 1901 in der Verwaltungsstreitsache des Magistrats zu S., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Eisenbahnfiskus, vertreten durch die K. E. D. zu B., Kläger und Revisionsbeklagte.

Zum Begriff des Gebäudes, § 15, 16 des Gesetzes vom 2. Juli 1875, betreffend die Anlegung von Strassen und Plätzen. . .

Der Eigenthümer eines Grundstücks ist auch in dem Falle für beitragspflichtig zu erachten, wenn von einem Dritten auf seinem Grundstück ein Gebäude errichtet wird, und er nicht den ernsten und unbedingten Willen gehabt und durch Handlungen erkennbar gemacht hat, den Bau zu verhindern oder nach der Errichtung so schnell, wie es thatsächlich und rechtlich möglich war, von dem Grundstück wieder wegzuschaffen.

Aus den Gründen.

Der Eisenbahnfiskus hatte ein ihm gehöriges zu S. an der M.-Strasse belegenes Grundstück an den Kohlenhändler M. zur Benutzung als Lagerplatz für Kohlen und Holz vermiethet und in den Vertrag die Bestimmung aufgenommen, dass die Errichtung von solchen Baulichkeiten auf dem Platze, welche die Gemeinde zur Erhebung sogenannter Anliegerbeiträge berechtigen würden, mit Rücksicht auf die Höhe dieser „Gebühren" nicht gestattet werden könne. Nachdem M. im Jahre 1899 auf dem Lagerplatz mit der unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs ertheilten baupolizeilichen Genehmigung eine Bretterbude errichtet hatte, zog der Magistrat zu S. den Eisenbahnfiskus durch Verfügung vom 16. Februar 1900 zu den Kosten der Anlegung der M.-Strasse gemäss § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 mit einem Beitrage von 2446,15 ℳ heran und verwarf den erhobenen Einspruch durch Beschluss vom 21. Mai 1900. Der Eisenbahnfiskus erhob Klage mit dem Antrage auf Freistellung von dem geforderten Beitrage, weil die Bude wider seinen Willen und gegen sein Verbot errichtet worden sei, er mithin dafür nicht verantwortlich gemacht werden dürfe, weil ferner die Erhebung von Beiträgen für bauliche Anlagen, zu

denen die Genehmigung nur widerruflich ertheilt worden, nicht statthaft sei, endlich die Bude nach ihrer Beschaffenheit kein Gebäude im Sinne des § 15 a. a. O. darstelle. Der Bezirksausschuss zu P. erhob über letztere Frage Beweis durch Einnahme des richterlichen Augenscheines und Gutachten eines Sachverständigen und erkannte darauf unter dem 23. Oktober 1900 nach dem Klageantrage. Er führte aus, der durch die Beweisaufnahme festgestellte Umstand, dass die Bude von dem Kohlenhändler M. zur Anfertigung geschäftlicher Schriftstücke, von seiner Ehefrau zur Reparatur von Kleidungsstücken an einer darin aufgestellten Nähmaschine, von beiden Eheleuten zur Einnahme der in der Wohnung bereiteten Mahlzeiten, ausserdem zur Lagerung von Kohlenanzündern benutzt werde, könne ebensowenig wie die zwischen den Parteien streitige Thatsache, dass sich darin im Winter ein eiserner Ofen befunden habe, für die Begriffsbestimmung eines Gebäudes von ausschlaggebender Bedeutung sein. Weiter heisst es in den Urtheilsgründen:

> „Entscheidend ist vielmehr, dass die Bretterbude keine selbständige Anlage ist, dass sie, wenn von den beiden Wänden, welche durch den Zaun gebildet werden, abgesehen wird, mit dem Erdboden nur durch schwache Stiele eine lose Verbindung hat, dass es an einem Längs- und Querverbande in ihr fehlt, und dass die ungehobelten Bretter der beiden neuen Wände nicht gespundet sind, so dass die Luft durch die Fugen treten kann. Bei dieser Mangelhaftigkeit der Anlage, deren Materialienwerth auf rund 40 ℳ zu veranschlagen ist, hat der Bezirksausschuss kein Bedenken getragen, mit dem Sachverständigen anzunehmen, dass die Bude kein Gebäude, sondern nur ein Unterschlupf von ganz geringer Standhaftigkeit ist (vergl. auch Entscheidung des Königlichen Oberverwaltungsgerichts vom 23. April 1898 II. 668), denn der Ansicht des Beklagten, es sei unerheblich, dass die Bude in Anlehnung an den vorhandenen Zaun errichtet wäre, kann nicht beigetreten werden. Wie der Sachverständige ausgeführt hat, beruht ihre ganze Festigkeit nur auf dem Zaun; mit dem Zaun steht und fällt die Bude. Sie entbehrt daher der Selbständigkeit, ohne welche ein Anbau nicht als Gebäude betrachtet werden kann (vergl. den Kommentar zum Fluchtliniengesetz von Friedrichs, IV. Auflage, herausgegeben von Strauss und Torney Seite 178 unten)."

Gegen diese Entscheidung hat der Beklagte mit dem Antrage, die Klage abzuweisen, die Revision eingelegt und zur Rechtfertigung ausgeführt, dass der Bezirksausschuss, indem er der Bude die Eigenschaft

eines Gebäudes abspreche, durch unrichtige Ausdehnung dieses Begriffs den § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 und den § 4 des Ortsstatuts vom $\frac{\text{28. Juli}}{\text{5. August}}$ 1892 der keine Einschränkung des Gebäudebegriffs enthält, verletze. Der Kläger hat dem gegenüber die Feststellung des Vorderrichters, dass die Bude kein Gebäude sei, als zutreffend bezeichnet.

Die Revision musste für begründet erachtet werden. Aus dem Protokoll über die Ortsbesichtigung vom 27. August 1900 und dem Gutachten des Sachverständigen vom 28. desselben Monats ergiebt sich, dass der das Grundstück an der Westseite gegen die benachbarte Obsthalle und an der Südseite gegen die M.-Strasse abschliessende Zaun an beiden Seiten durch Bretter erhöht worden ist, um zwei Wände der Bude herzustellen, und dass diese erhöhten Zauntheile mit den neuerrichteten Wänden durch Auflegen eines Pappdaches verbunden sind. Dadurch ist der Zaun in den Bau hineingezogen, zum Bestandtheile der Bude gemacht worden. Der Vorderrichter hat diese Thatsachen in der Begründung seines Urtheils nicht erwähnt. Sollte das darauf beruhen, dass er sie übersehen und darum gar nicht gewürdigt hat, so würde darin ein wesentlicher Mangel des Verfahrens liegen. Hat er sie aber nicht übersehen, jedoch für unerheblich gehalten, so würde das nur durch die Annahme zu erklären sein, dass bereits bestehende, beim Bau mit verwendete Anlagen bei der Frage, ob ein Gebäude im Sinne des § 15 a. a. O. und des Ortsstatuts errichtet ist, nicht mit in Betracht zu ziehen seien. Diese Annahme würde aber rechtsirrthümlich sein und im Widerspruch mit den Ausführungen bei Friedrichs a. a. O. 178 stehen, auf welche sich der Vorderrichter zur Begründung seiner Feststellung beruft, dass die Bude der Selbständigkeit entbehre, ohne welche ein Anbau nicht als Gebäude betrachtet werden könne. An der angeführten Stelle wird dargelegt, für die Frage, ob ein Anbau an ein vorhandenes Gebäude der Errichtung eines neuen Gebäudes gleichgestellt werden könne, werde es in der Regel darauf ankommen, ob der Anbau seiner Konstruktion nach einem selbstständigen Gebäude gleich zu achten sei. Balkons und Erker, welche die Grundfläche nicht erreichen, könnten nicht dazu gezählt werden; sonst würden Anbauten regelmässig als Gebäude im Sinne des § 15 gelten müssen, denn bei einem Anbau werde eine bisher unbebaute Grundfläche bebaut, und der Umstand, dass er eine mit dem Hauptgebäude gemeinschaftliche Wand habe, sei umsoweniger von Bedeutung, als zu einem Gebäude nicht nothwendig erfordert werde, dass es von allen Seiten von Wänden umgeben sei. Diesen Grundsätzen ist beizutreten. Sie führen aber darauf, dass hier, wo es sich nicht nur um die Anlehnung eines Anbaues an eine schon bestehende Gebäudewand, sondern um die Her-

stellung von Wänden aus zu diesem Zwecke erhöhten Zäunen handelt, diese Bestandtheile der Anlage nicht unberücksichtigt bleiben dürfen.

Die Vorentscheidung war daher aufzuheben. Bei freier Beurtheilung ist der Gerichtshof darüber nicht in Zweifel gewesen, dass die Bude als ein Gebäude im Sinne des § 15 a. a. O. angesehen werden muss. Das von dem Bezirksausschuss angeführte Urtheil des II. Senats des Oberverwaltungsgerichts vom 23. April 1898 II 668 steht dem nicht entgegen. Damals handelte es sich um „zwei von der Strasse kaum sichtbare Verschläge ohne Fundamente, bestehend aus Holzstangen, die von den Seiten mit Schalbrettern benagelt waren, um bei Regen geringe Quantitäten Presskohlen und Holz vor Nässe zu schützen". Sie wurden beurtheilt als „leichte Verschläge von zusammen nur 25 ℳ Werth, also offenbar ohne festeres Gefüge und engere Verbindung mit dem Erdboden hergestellt, kaum einmal gebaut, sondern nur nothdürftig zusammen geschlagen, um nur einem augenblicklichen Bedürfnisse zu dienen". Die jetzt streitige Bude steht auf einer erheblich höheren Stufe. Zu ihrer Errichtung waren, wie die Revisionsschrift zutreffend darlegt, Massregeln nöthig, die unter den Begriff des Bauens fallen und sich nicht mit „nothdürftig zusammenschlagen" bezeichnen lassen, so das Eingraben von Pfosten in die Erde, das Zusammenspunden und Zusammennageln der Bretterwände, die Herstellung von Thür- und Fensterrahmen, das Einsetzen der Thür und des Fensters, die Herstellung des Bretterfussbodens, das Aufbringen der Dachsparren und ihrer Schalung, das Eindecken des Daches mit Pappe. Ferner sind, wie bereits dargelegt, die durch Erhöhung der bereits vorhandenen Zäune hergestellten Seitenwände mit in Betracht zu ziehen. Dann hat man es mit einer Anlage zu thun, die auf allen vier Seiten mit Bretterwänden umgeben, mit einem auf Schalung und Sparren ruhenden Pappdach, mit in die Erde eingegrabenen Pfosten, mit Thür, Fenster und gedieltem Fussboden versehen ist, zur Anfertigung schriftlicher Arbeiten und Näharbeit an einer Maschine sowie zur Einnahme von Mahlzeiten dient und ausser den dazu nöthigen Mobilien ein Sopha enthält. Eine derartige Anlage ist ein Gebäude.

Dass der Baukonsens „unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs" ertheilt ist, schliesst nicht, wie der Kläger meint, die Erhebung von Anliegerbeiträgen aus (zu vergl. Friedrichs a. a. O. Bemerkung 7 e zu § 15, 4. Auflage Seite 181).

Die Entscheidung hängt sonach davon ab, ob die Freistellung des Klägers damit begründet werden kann, dass nicht er, sondern der Miether des fiskalischen Grundstückes das Gebäude errichtet hat.

Nach der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts steht fest, dass der Eigenthümer überall da für beitragspflichtig zu erachten

ist, wo er in der Lage war, den von Seiten eines Dritten auf seinem Grundstück unternommenen Bau zu hindern, hiervon aber abgesehen hat, sei es, dass er ausdrücklich die Erlaubniss zum Bau ertheilte oder dass er wenigstens, obwohl von der Sachelage unterrichtet, die Errichtung des Gebäudes stillschweigend gestattete (zu vergl. Friedrichs a. a. O. Bemerkung 7 f zu § 15, 4. Auflage Seite 183). Der Kläger hat nun geltend gemacht, die Bude sei gegen den Willen der ihn vertretenden Behörden und Beamten und ohne deren Vorwissen von dem Kohlenhändler M. errichtet und dazu auch nachträglich die Genehmigung nicht ertheilt, vielmehr die Beseitigung der Bude verlangt worden. Es mag nun sein, dass eine Verpflichtung für den Eigenthümer nicht entsteht, wenn der Bau gänzlich ohne sein Wissen oder wider seinen Willen ins Werk gesetzt sein sollte, und er auch nicht später seine Zustimmung zu dem Bau ausdrücklich oder stillschweigend erklärt (zu vergl. Friedrichs a. a. O. S. 184). Die Frage kann jedoch im gegenwärtigen Falle unentschieden bleiben, weil die thatsächlichen Voraussetzungen, welche nach diesen Grundsätzen die Freistellung des Klägers rechtfertigen würden, nicht vorliegen. Das würde nur zutreffen, wenn der ernste und unbedingte Wille vorhanden und nach aussen durch Handlungen erkennbar gemacht wäre, das Gebäude, dessen Errichtung zur Heranziehung geführt hat, so schnell, wie es thatsächlich und rechtlich möglich war, von dem Grundstücke wieder wegzuschaffen. Ein Beweis dafür kann zunächst nicht der in dem Vertrage mit M. enthaltenen Bestimmung entnommen werden, dass die Errichtung von solchen Baulichkeiten auf dem Platze, welche die Gemeinde zur Erhebung von Anliegerbeiträgen berechtigen würde, nicht gestattet werden könne. Diese Abrede beweist nur, dass die den Fiskus vertretende Behörde bestrebt war, ihn vor der Gefahr, zu einem Beitrage herangezogen zu werden, sicher zu stellen, keineswegs aber, dass sie den Willen hatte, gerade die hier streitige Anlage zu verhindern oder nach der Errichtung unverzüglich ihre Beseitigung zu verlangen. Was das spätere Verhalten der fiskalischen Behörden betrifft, so hat der Vorstand der Betriebsinspektion im November 1899 dem Magistrat mitgetheilt, dem M. müsse die eisenbahnseitige Genehmigung zur Errichtung der Bude versagt werden, falls infolge derselben Anliegerbeiträge erhoben werden sollten. Die Königliche Eisenbahndirektion hat nach ihrer unbestritten gebliebenen Behauptung von der Errichtung im Februar 1900 Kenntniss bekommen und hierauf dem M. sogleich eröffnet, „dass er die widerrechtlich errichteten Bauten zu beseitigen habe." Zur Durchführung dieses Gebots hat der Kläger jedoch keine Schritte gethan, sondern den Fortbestand der Bude bis zur Gegenwart geduldet. Er giebt dafür als Grund an, dass einmal ein Schrift-

wechsel zwischen den Parteien darüber geschwebt habe, ob die Gemeinde nicht bei provisorischen Bauten von der Erhebung von Anliegerbeiträgen absehen möchte, wenn der Kläger sich verpflichtete, sie auf Verlangen der Gemeinde beseitigen zu lassen, dass ferner der Magistrat den Standpunkt vertrete, die nachträgliche Beseitigung ändere nichts an der durch die Errichtung derartiger Buden einmal entstandenen Verpflichtung und dass der Miether in seinem Gewerbe schwer geschädigt worden sein würde, wenn vor Erledigung der Verwaltungsstreitsache oder vor Beendigung des erwähnten Schriftwechsels die Beseitigung der Bude herbeigeführt wäre und sich nacher herausgestellt hätte, dass die Beseitigung nicht nothwendig gewesen sei. Die Annahme, dass der Kläger den ernsten und unbedingten Willen habe, die Bude so schnell wie möglich wegzuschaffen, ist schon mit diesen Ausführungen kaum vereinbar, wird aber dadurch geradezu ausgeschlossen, dass der Kläger im gegenwärtigen Streitververfahren, und zwar wie in erster Instanz so auch in der Beantwortung der Revisionsrechtfertigung, den Standpunkt vertritt, die Bude sei gar kein Gebäude im Sinne des § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875, ihre Errichtung rechtfertige daher die Erhebung von Anliegerbeiträgen überhaupt nicht. Nach dem Inhalt des Vertrages mit M. und den vorher wiedergegebenen Erklärungen hat also der Kläger für den Fall, dass diese Rechtsansicht zutreffen sollte, die Absicht, die Wegschaffung der Bude nicht zu fordern, er hatte mithin den Willen dazu, wenn überhaupt, so nur bedingt, was, wie vorher dargelegt, nicht genügt, um die Verpflichtung des Grundeigenthümers, für ein ohne sein Wissen auf seinem Grundstück aufgeführtes Gebäude den Anliegerbeitrag zu entrichten, auszuschliessen.

Hiernach war, wie geschehen, die Klage abzuweisen.

Enteignungsrecht.

Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Eisenbahnangelegenheiten.

Bescheid vom 12. Februar 1902. IV A 723, III 2490.

In dem zur Herstellung der Nebeneisenbahn von B. nach K. eingeleiteten Enteignungsverfahren wird auf die Beschwerde der B. Eisenbahngesellschaft der Beschluss des Bezirksausschusses zu C. vom 19. November 1901 — B. A. 3285 —, insoweit er die vorläufige Feststellung der Entschädigung ablehnt, aufgehoben und der Antrag des Unternehmers zur anderweitigen Beschlussfassung dem Bezirksausschuss zurückgegeben.

Aus den Gründen.

Die Beschwerde ist gegen den Beschluss nur gerichtet, soweit dagegen nicht der ordentliche Rechtsweg stattfindet, nämlich gegen die Ab-

lehnung der beantragten Feststellung der Entschädigung in denjenigen Fällen, in welchen Unternehmer und Eigenthümer sich mit der abgeschätzten Höhe der Entschädigung einverstanden erklärt haben; mithin ist diese Beschwerde durch § 150 Absatz 3 des Zuständigkeitsgesetzes unzweifelhaft zugelassen.

Nach § 32 darf die Vollziehung der Enteignung nur ausgesprochen werden, wenn die daselbst vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt sind, zu diesen Bedingungen gehört aber in erster Linie die Erledigung des nach § 30 vorbehaltenen Rechtswegs. Die diesen Rechtsweg zulassende Vorschrift des § 30 setzt eine vorläufig festgestellte Entschädigung („Die Entscheidung der Regierung") voraus und auch der die Enteignung „noch vor der Erledigung des Rechtsweges" herbeiführende Dringlichkeitsbeschluss (§ 34) hat den Rechtsweg und die ihn bedingende vorläufige Feststellung der Entschädigung gleichfalls zur Voraussetzung. Demnach kann die Vollziehung der Enteignung nur ausgesprochen werden, wenn die Entschädigung vorläufig festgestellt ist.

Diese Gesetzesauslegung steht nicht nur mit dem Artikel 9 der Verfassungsurkunde für den Preussischen Staat im Einklange, sondern sichert auch allein den Eigenthümern und Realberechtigten, wie dem Unternehmer die Möglichkeit zur Beschreitung des Rechtsweges in allen Fällen; dagegen würden bei Vollziehung der Enteignung ohne vorläufige Feststellung der Entschädigung nicht nur die Eigenthümer und der Unternehmer, sondern auch die Realberechtigten ihr gesetzmässiges Klagerecht (vergl. Erkenntniss des Reichsgerichts vom 30. Juni 1881 Band 5 S. 282) verlieren, weil ihnen der Rechtsweg nach § 30 ohne die daselbst vorausgesetzte „Entscheidung der Regierung" verschlossen, der Rechtsweg nach § 46 Satz 2 aber nicht geöffnet ist, weil § 46 nur die Folgen einer unstreitig hier nicht zu Stande gekommenen Einigung der Betheiligten über die Uebertragung des Eigenthums regelt. Es kann dahingestellt bleiben, ob, wie der Beschluss annimmt, die Beschwerde aber bestreitet, eine Vereinbarung gemäss § 26 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 vorliege, weil der Antrag des Unternehmers auf Feststellung der Entschädigung auch in diesem Falle nur dann gegenstandslos geworden wäre, wenn eine Einigung der Betheiligten über die Uebertragung des Eigenthums gemäss § 46 die Vollziehung der Enteignung entbehrlich gemacht hätte.

Mithin ist zum Erwerbe des Eigenthums an den beanspruchten Grundstücken durch den Unternehmer die Vollziehung der Enteignung unerlässlich und ist, weil ihr die vorläufige Feststellung der Entschädigung vorangehen muss, seinem auf diese gerichteten Antrage stattzugeben.

Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Eisenbahnangelegenheiten.
Rekursbescheid vom 25. Februar 1902. IV A 645.

In dem zur Erweiterung des Bahnhofs E. eingeleiteten Enteignungsverfahren werden auf die Beschwerden 1. der Wittwe Chr. K. nebst Kindern, 2. des Fabrikanten N. gegen den Planfeststellungsbeschluss des Bezirksausschusses zu A. vom 11. Mai 1900 — B. A. 979 — und auf die Beschwerde des Homöopathen K. gegen den ergänzenden Beschluss desselben Bezirksausschusses vom 29. November 1901 — B. A. 3017 — die angegriffenen Beschlüsse mit der Massgabe bestätigt, dass die Entscheidung über denjenigen Theil des Planes, aus welchem sich die Nothwendigkeit der Inanspruchnahme des Grundbesitzes des Beschwerdeführers ergiebt, d. h. über den gegen ihn gerichteten Antrag auf Feststellung eines Theils seines Grundstücks als Gegenstand der Enteignung ausgesetzt wird.

Aus den Gründen:

Ueber den Einwand der Beschwerdeführer zu 1, das Grundstück 150/0,10 Flur 3 stehe in ihrem und nicht, wie der Unternehmer angiebt, in dessen Eigenthum, ist eine Entscheidung in dem vorliegenden Verfahren schon um deswillen nicht zu treffen, weil der Unternehmer für diese, nach dem Kataster ihm gehörige Fläche einen Antrag auf Feststellung des Gegenstandes der Enteignung nicht gestellt hat, und demnach auch eine solche Feststellung in dem angegriffenen Beschluss nicht erfolgt ist (vergl. § 21 des Enteignungsgesetzes); es muss daher den Beschwerdeführern überlassen bleiben, ihre vermeintlichen Rechte an diesem Grundstück anderweit geltend zu machen.

Ferner haben die Beschwerdeführer zu 1 eingewendet, die unter No. 19 und 20 des Vermessungsregisters als Weg bezeichneten Grundstücke ständen nicht, wie angegeben, im Eigenthum der Stadtgemeinde E. sondern in ihrem Eigenthum, und müsse daher auch die Feststellung dieser Fläche als Gegenstand der Enteignung ihnen gegenüber erfolgen. Nun ist nach dem Kataster die Stadtgemeinde Eigenthümerin dieser Grundstücke; dem Vernehmen nach hat aber ausser den Beschwerdeführern zu 1 noch der Fabrikant R. zu E. Eigenthumsansprüche daran geltend gemacht. Da jedenfalls die Grundstücke zu der geplanten Bahnhofserweiterung in Anspruch genommen werden müssen, so sind sie als Gegenstand der Enteignung auch in dem Falle festzustellen, dass die Angabe des Katasters nicht richtig und die Beschwerdeführer oder der Fabrikant R. Eigenthümer wären. Hiernach richtet sich die Feststellung auch gegen die Beschwerdeführer und den p. R.; es kann daher für das vorliegende, lediglich die Feststellung des Planes und des Gegenstandes

der Enteignung betreffende Verfahren dahin gestellt bleiben, ob die Angaben der Beschwerdeführer oder des p. R. oder des Katasters richtig sind, da sich die Feststellung in jedem Falle gegen den wirklichen Eigenthümer richtet.

Ueber die von dem Beschwerdeführer zu 2 gegen die Inanspruchnahme seines Grundstücks geltend gemachten Einwendungen schweben noch Ermittlungen, so dass hierüber zur Zeit noch keine Entscheidung getroffen werden kann. Diese Einwendungen berühren indessen den grössten Theil der geplanten Bahnhofserweiterung, insbesondere den Theil, durch dessen Ausführung die Inanspruchnahme der sämmtlichen übrigen, den Gegenstand der Enteignung bildenden Grundstücke bedingt wird, nicht; es kann daher die Durchführung des Enteignungsverfahrens auch unabhängig von der über diesen Einwand zu treffenden Entscheidung erfolgen, insoweit nicht der Antrag des Unternehmers auf Entziehung des Eigenthums gegen den Beschwerdeführer zu 2 gerichtet ist. Da die Erweiterung des Bahnhofs E. dringlich erscheint, so ist es geboten, den Plan in dem vorbezeichneten Umfang schon jetzt festzustellen; seiner Feststellung steht auch mit der genannten Einschränkung nichts im Wege, da weitere Einwendungen nicht erhoben sind.

Die Beschwerde gegen die in dem Beschluss vom 29. November 1901 angeordnete Verlängerung der Frist, während der der Unternehmer gehalten ist, von dem Enteignungsrecht Gebrauch zu machen, bis zum 1. Januar 1904 ist zurückzuweisen, weil die zuerst festgesetzte Frist wegen der durch die Beschwerden bedingten umfangreichen Ermittlungen schon vor der Entscheidung über diese Beschwerden verstrichen ist, sodass eine Verlängerung der Frist erfolgen musste, um dem Unternehmer zu ermöglichen, von dem Enteignungsrecht Gebrauch zu machen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers:

Vom 8. Februar 1902, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 84. R.-G.-Bl. S. 45.)

Preussen. Allerhöchste Konzessionsurkunde vom 10. Februar 1902, betr. den Bau und Betrieb einer vollspurigen Nebeneisenbahn von Gütersloh nach Hövelhof durch die Teutoburger Wald-Eisenbahngesellschaft.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 83.)

Allerhöchste Urkunde vom 18. Juli 1901, betr. die von der Rinteln-Stadthagener Eisenbahngesellschaft beschlossene Vermehrung ihres Grundkapitals auf 3 380 000 ℳ durch Ausgabe weiterer Stammaktien A im Betrage von 1 017 000 ℳ.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 91.)

Allerhöchste Urkunde vom 26. März 1902, betr. die von der Kreis Oldenburger Eisenbahngesellschaft beschlossene Erweiterung ihres Gesellschaftszwecks und Erhöhung ihres Grundkapitals sowie die Verleihung des Enteignungsrechts an diese Gesellschaft zum Bau und Betrieb einer Kleinbahn von Lütjenbrode über Burg auf Fehmarn und Petersdorf auf Fehmarn nach Orth.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 167.)

. . . .

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 17. Februar 1902, betr. staatliches Aufsichtsrecht über die Nebeneisenbahn von Gütersloh nach Hövelhof . . .	85
Vom 20. Februar 1902, betr. Portokosten der Schiedsgerichte in Unfallversicherungsangelegenheiten	85
Vom 24. Februar 1902, betr. Eintrittsalter der Werkstättenhandwerker	87
Vom 25. Februar 1902, betr. Niederschlagung fiskalischer Forderungen	88
Vom 26. Februar 1902, betr. Gewährung von Nachtgeld an das Fahrpersonal	91
Vom 27. Februar 1902, betr. Umfang des zur Einführung neuer Nebeneisenbahnen in vorhandene Eisenbahnstationen von den grunderwerbspflichtigen Kreisen anzufordernden Grund und Bodens	92
Vom 28. Februar 1902, betr. Anstellung weiblicher Personen im Staatseisenbahndienst	92
Vom 5. März 1902, betr. Bezirkseisenbahnrath in Frankfurt a. M.	93
Vom 6. März 1902, betr. Benutzung von Güterwagen auf Nebenbahnen im Verkehr mit den preussisch-hessischen Staatsbahnen	95
Vom 6. März 1902, betr. maschinentechnische Fachschulen	103
Vom 9. März 1902, betr. freie Fahrt auf Kleinbahnen und Privateisenbahnen zur Abnahme von Privatanschlussbahnen	104

Oldenburg. Bahngesetz vom 7. Januar 1902 für das Herzogthum Oldenburg.

I. Eisenbahnen für den öffentlichen Verkehr.

1. Allgemeines.

Artikel 1.

Zum Bau und Betrieb von Eisenbahnen, die für den öffentlichen Verkehr und für den Betrieb mit Maschinenkraft bestimmt sind und nicht vom Staate unternommen werden, bedarf es der Genehmigung des Staatsministeriums.

Dasselbe gilt für wesentliche Erweiterungen oder sonstige wesentliche Aenderungen des Unternehmens, der Anlage oder des Betriebes.

Artikel 2.

Zu unterscheiden sind:

1. Eisenbahnen, welche dem Artikel 4 Ziffer 8 der Reichsverfassung unterliegen, und zwar:
   a) Hauptbahnen, nämlich Eisenbahnen, die der Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands unterstellt sind;
   b) Nebenbahnen, nämlich Eisenbahnen, die der Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands unterstellt sind.
2. Kleinbahnen, nämlich Eisenbahnen, welche wegen ihrer geringen Bedeutung für den allgemeinen Verkehr dem Artikel 4 Ziffer 8 der Reichsverfassung nicht unterliegen.

Unter welche der vorstehenden Klassen ein Bahnunternehmen falle, entscheidet das Staatsministerium, soweit erforderlich, mit Zustimmung des Reichseisenbahnamts.

2. Genehmigung.

Artikel 3.

§ 1. Dem Antrage auf Ertheilung der Genehmigung sind die zur Beurtheilung des Unternehmens in technischer und finanzieller Hinsicht erforderlichen Unterlagen beizufügen.

§ 2. Soweit ein öffentlicher Weg oder ein Deich oder die Zubehörungen eines öffentlichen Weges oder eines Deiches für das Unternehmen benutzt werden sollen, kann dem Unternehmer aufgegeben werden, zunächst die nach Artikel 46 der Wegeordnung oder nach Artikel 230 der Deichordnung erforderliche Erlaubniss beizubringen.

Artikel 4.

Die Amtsverbände, Bahnverbände, Gemeinden und Ortsgenossenschaften, für welche die Eisenbahn Bedeutung erlangen kann, sind vor Ertheilung der Genehmigung zu hören.

Artikel 5.

Die Ertheilung der Genehmigung erfolgt durch Aushändigung einer Urkunde (Konzession), in der die besonderen Rechte und Pflichten des Unternehmers geregelt werden.

Die Genehmigung erfolgt unter dem Vorbehalt der Ergänzung und Abänderung bei Feststellung des Bauplans (Art. 14). Sie ist im Gesetzblatt bekannt zu machen.

Artikel 6.

Die Genehmigung kann auf bestimmte Zeit beschränkt werden.

Auch kann dem Staate das Recht vorbehalten werden, die Bahn gegen Vergütung des Werthes (Art. 22) zu erwerben.

Von diesem Rechte darf aber in Ermangelung einer anderweitigen Vereinbarung nur zum Beginn eines Kalenderjahres und nach mindestens ein Jahr vorher erfolgter Ankündigung der Erwerbsabsicht Gebrauch gemacht werden.

Artikel 7.

Bei der Genehmigung ist die Feststellung der Beförderungsbedingungen und des Fahrplans, sowie deren Abänderung der Eisenbahnaufsichtsbehörde vorzubehalten.

Der entsprechende, nach Artikel 46 § 3 der Wegeordnung etwa gemachte Vorbehalt kommt in Wegfall.

Artikel 8.

Bei der Genehmigung ist der Eisenbahnaufsichtsbehörde die Befugniss vorzubehalten, die im Interesse des öffentlichen Verkehrs erforderlichen Ergänzungen oder Veränderungen der Anlagen und der Betriebsmittel anzuordnen.

Artikel 9.

§ 1. Der Unternehmer ist verpflichtet, an jedem Punkte der Bahn den Anschluss öffentlicher Bahnen zu gestatten.

§ 2. Bei der Genehmigung von Bahnen, auf denen die Beförderung von Gütern stattfinden soll, kann vorbehalten werden, den Unternehmer jederzeit zur Gestattung der Einführung von Anschlussgleisen für den Privatverkehr anzuhalten.

§ 3. Die mit dem Anschluss verbundenen Kosten fallen dem Anschlusssucher zur Last; auch hat er, soweit die Grundstücke und Anlagen des den Anschluss gestattenden Unternehmens von ihm mitbenutzt werden, hierfür eine angemessene Vergütung zu leisten.

In Ermangelung einer gütlichen Vereinbarung wird das Verhältniss zwischen dem Unternehmer und dem Anschlusssucher durch die Eisenbahnaufsichtsbehörde geregelt; bei wesentlicher Veränderung der Umstände kann auf Antrag eine neue Regelung erfolgen.

Artikel 10.

Für die Ausführung der Bahn und für die Eröffnung des ordnungsmässigen Betriebes ist eine Frist festzusetzen und für den Fall ihrer Nichteinhaltung die Erlegung von Geldstrafen, sowie Sicherheitsstellung hierfür zu fordern.

Desgleichen sind Geldstrafen und Sicherheitsstellung zur Sicherung der Aufrechterhaltung des ordnungsmässigen Betriebes während der Dauer der Genehmigung sowie zur Sicherung der Durchführung der von der Eisenbahnaufsichtsbehörde auf Grund dieses Gesetzes getroffenen Anordnungen vorzusehen.

Die nach vorstehendem zu erlegenden Geldstrafen werden im Verwaltungswege beigetrieben.

Artikel 11.

Der nach den Bestimmungen dieses Gesetzes und nach Artikel 46 § 2 der Wegeordnung erforderlichen Sicherheitsstellung bedarf es nicht, wenn öffentliche Verbände Träger des Unternehmens sind.

Im übrigen hat die nach Artikel 46 § 2 der Wegeordnung vorgeschriebene Sicherheitsstellung vor Ertheilung der Genehmigung zu erfolgen.

Artikel 12.

Die Genehmigungsurkunde, welche für eine Aktiengesellschaft, eine Kommanditgesellschaft auf Aktien oder eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung zur Eintragung in das Handelsregister (§ 195 Abs. 2 Ziffer 6 und § 320 Abs. 3 des Handelsgesetzbuchs — R.-G.-Bl. 1897 S. 262 und 298 — sowie § 8 Ziffer 4 des Reichsgesetzes vom $\frac{\text{20. April 1892}}{\text{20. Mai 1898}}$ — R.-G.-Bl. S. $\frac{479}{848}$ —) ausgehändigt worden ist, tritt erst in Wirksamkeit, wenn die Eintragung in das Handelsregister erfolgt ist.

3. Einzelausführung.

Artikel 13.

Die Genehmigung der Einzelpläne für die Bahnlinie mit ihren baulichen Anlagen und Einrichtungen, der Zahl und Lage der Stationen, sowie die Bestimmung über die Beschaffenheit und Anzahl der Betriebsmittel bleibt, soweit nicht bereits bei der Genehmigung des Unternehmens (Art. 5) Bestimmungen darüber getroffen sind, der Eisenbahnaufsichtsbehörde vorbehalten.

4. Planfeststellung.

Artikel 14.

Die Feststellung des Planes der Anlage erfolgt nach den Vorschriften des Enteignungsgesetzes und den nachfolgenden Bestimmungen.

Zur Einleitung des Enteignungsverfahrens bedarf es der im Artikel 2 des genannten Gesetzes vorgesehenen Verordnung nicht, soweit die Enteignung für Bahnen des öffentlichen Verkehrs erforderlich wird, zu denen nach diesem Gesetze die Genehmigung (Art. 5) ertheilt ist.

Artikel 15.

§ 1. Dem Unternehmer ist bei der Planfeststellung (Art. 14) die Herstellung derjenigen Anlagen aufzuerlegen, welche zur Sicherung der benachbarten Grundstücke gegen Gefahren und Nachtheile oder im öffentlichen Interesse erforderlich sind, desgleichen die Unterhaltung dieser Anlagen, soweit diese Last über den Umfang der bestehenden Verpflichtungen zur Unterhaltung bereits vorhandener, demselben Zwecke dienender Anlagen hinausgeht.

§ 2. Die nach § 1 herzustellenden Anlagen sind bei Einreichung des Planes (Art. 18 des Enteignungsgesetzes) mit anzugeben. Die Enteignungsbehörde hat die Angaben mit dem Plane zugleich auszulegen und davon den betheiligten Behörden, Gemeinden, Genossenschaften u. s. w. unter Hinweis auf die nach Art. 18 § 2 des Enteignungsgesetzes bestimmten Fristen Kenntniss zu geben.

§ 3. Im weiteren Verfahren sind die Vertreter öffentlicher Interessen den Eigenthümern der betroffenen Grundstücke gleich zu behandeln.

Artikel 16.

Ist für die Herstellung der Bahn die Entziehung oder Beschränkung von Grundeigenthum nicht erforderlich, so hat die Feststellung des Bauplans nach Art. 18 bis 21 des Enteignungsgesetzes und nach den Vorschriften dieses Gesetzes mit Rücksicht auf die nach Art. 15 herzustellenden Anlagen zu erfolgen.

5. Betriebseröffnung.

Artikel 17.

§ 1. Zur Eröffnung des Betriebes bedarf es der Erlaubniss der Eisenbahnaufsichtsbehörde.

§ 2. Der Unternehmer hat die für den Betrieb erforderlichen Dienstanweisungen der Eisenbahnaufsichtsbehörde mindestens einen Monat vor der beabsichtigten Betriebseröffnung zur Genehmigung vorzulegen.

§ 3. Der Betriebseröffnung hat der Erlass der im § 2 genannten Dienstanweisungen und die technische Prüfung der baulichen Anlagen und der Betriebsmittel voranzugehen. Desgleichen ist die technische Befähigung und Zuverlässigkeit der im äusseren Betriebsdienste anzustellenden Bediensteten vorher nachzuweisen.

6. Aufsichtsführung und Erneuerungsfonds.

Artikel 18.

§ 1. Eisenbahnaufsichtsbehörde ist dasjenige Departement des Staatsministeriums, welchem auf Grund des Art. 8 des Gesetzes vom 5. Dezember 1868,

betreffend die Organisation des Staatsministeriums u. s. w., die Eisenbahnangelegenheiten zugewiesen sind.

§ 2. Der Eisenbahnaufsichtsbehörde steht die Ueberwachung des Baues der Unterhaltung und des Betriebes der Eisenbahnen (Art. 1) zu.

§ 3. Bei Wahrnehmung dieser Obliegenheiten kann die Eisenbahnaufsichtsbehörde der Eisenbahndirektion und anderen Behörden einzelne Befugnisse übertragen.

Artikel 19.

Der Unternehmer hat nach näherer Bestimmung der Eisenbahnaufsichtsbehörde einen Erneuerungsfonds zu bilden.

7. Erlöschen der Genehmigung.

Artikel 20.

Unterlässt der Unternehmer trotz wiederholter Erkennung von Geldstrafen (Art. 10) die Ausführung der Bahn, die Eröffnung oder die Wiederaufnahme des ordnungsmässigen Betriebes, so kann die Genehmigung (Art. 5) durch Beschluss der Eisenbahnaufsichtsbehörde für verwirkt erklärt werden.

Diesem Beschluss hat die Stellung einer angemessenen letzten Frist, unter gleichzeitigem Hinweis auf die vorstehend genannte Folge der Versäumung voranzugehen.

Ebenso kann die Genehmigung für verwirkt erklärt werden, falls der Unternehmer in Konkurs geräth oder trotz wiederholter Warnung gegen die wesentlichen Bedingungen der Genehmigung oder gegen die ihm gesetzlich obliegenden Verpflichtungen in wesentlicher Beziehung verstossen hat.

Artikel 21.

§ 1. Beim Erlöschen (Art. 6 Abs. 1 und Art. 20) der Genehmigung werden die nach den Art. 10 und 11 bestellten Sicherheiten herausgegeben, soweit sie für die Zwecke, denen sie dienen, nicht in Anspruch zu nehmen sind.

§ 2. Innerhalb Jahresfrist nach Erlöschen der Genehmigung können zur Fortführung des Unternehmens die gesammten Bahnanlagen entweder für den Staat erworben oder vom Staatsministerium unter Ertheilung der Genehmigung (Art. 5) einem Dritten übertragen werden. Vor Ablauf dieser Frist kann die Wiederherstellung des früheren Zustandes der öffentlichen Wege nur mit Genehmigung des Staatsministeriums verlangt werden.

§ 3. In den Fällen des § 2 hat der Erwerber dem früheren Unternehmer denjenigen Werth zu erstatten, welchen die Bahnanlagen nach Wegfall der Genehmigung (Art. 5) noch haben würden.

Hinsichtlich der Benutzung der öffentlichen Wege übernimmt der Erwerber die Rechte und Pflichten des früheren Unternehmers.

Artikel 22.

§ 1. Wenn der Staat von dem ihm nach Art. 6 Abs. 2 etwa vorbehaltenen Erwerbsrecht Gebrauch macht, so wird die Entschädigung des Unternehmers nach folgenden Grundsätzen festgestellt.

§ 2. Der Unternehmer kann binnen drei Monaten nach der Ankündigung der Erwerbsabsicht Entschädigung nach dem zeitigen Anlagewerthe, d. h. nach

den für die Herstellung und Ergänzung der Anlage aufgewendeten Kosten unter Berücksichtigung des Abganges und der Abnutzung verlangen. Wenn die Bahn in den ersten fünfzehn Jahren des Betriebes erworben wird, so ist zu dem zeitigen Anlagewerthe ein Zuschlag zu machen. Dieser Zuschlag beträgt in den ersten sechs Jahren zwanzig vom Hundert und verringert sich mit jedem folgenden Jahre um zwei vom Hundert.

§ 3. Wenn der Unternehmer den nach § 2 zugelassenen Antrag nicht stellt, so bemisst sich die Entschädigung nach dem Ertragswerth des Unternehmens in folgender Weise.

Bei unbeschränkter Dauer der Genehmigung ist der nach den Ergebnissen der letzten fünf Jahre zu ermittelnde durchschnittliche Jahresreinertrag im fünfundzwanzigfachen Betrage zu erstatten.

Bei beschränkter Dauer der Genehmigung ist ein Betrag zu vergüten, der aus

a) sämmtlichen noch ausstehenden Jahresreinerträgen nach ihrem gegenwärtigen Werthe,

b) dem bei Erlöschen der Genehmigung aus den Bahnanlagen erzielbaren Erlöse (Art. 21 § 3) nach seinem gegenwärtigen Werthe

sich zusammensetzt. Auch hier ist der Jahresreinertrag nach dem Durchschnittsergebniss der letzten fünf Jahre zu ermitteln. Der gegenwärtige Werth ist durch Abzug von Zinseszinsen zu vier vom Hundert festzustellen.

§ 4. Ob und wieweit im Falle der Erwerbung des Unternehmens durch den Staat oder in den anderen Fällen des Art. 21 verlorene Zuschüsse auf den Erwerbspreis in Anrechnung zu bringen seien, richtet sich nach den Bestimmungen, welche bei deren Gewährung oder bei der Genehmigung (Art. 5) getroffen sind.

Artikel 23.

§ 1. Im Falle der Entschädigung nach Art. 21 § 3 und nach Art. 22 § 2 bilden den Gegenstand des Erwerbes alle dem Unternehmen unmittelbar oder mittelbar gewidmeten Sachen und Rechte des früheren Unternehmers, die Forderungen und Schulden jedoch nur insoweit, als sie nach beiderseitigem Einverständnisse auf den neuen Unternehmer übergehen sollen. In die mit den Beamten und Arbeitern bestehenden Verträge tritt der Uebernehmer ein, ebenso in solche Verträge, welche zur Beschaffung des für das Unternehmen erforderlichen Materials abgeschlossen sind.

§ 2. Mangels einer Verständigung wird in den Fällen der Art. 21 und 22 die Entschädigung des früheren Unternehmers unter Ausschluss des Rechtsweges durch ein aus drei Mitgliedern bestehendes Schiedsgericht bestimmt, von denen die Parteien je eins und der Präsident des obersten Landesgerichts das dritte zu ernennen haben. Auf dieses Schiedsgericht sind die Bestimmungen der Zivilprozessordnung über das schiedsrichterliche Verfahren entsprechend anzuwenden.

Die Uebergabe der Bahnanlagen erfolgt nach näherer Bestimmung der Eisenbahnaufsichtsbehörde.

8. Kleinbahnen.

Artikel 24.

Die Verpflichtungen, welchen der Unternehmer von Kleinbahnen im Interesse der Landesvertheidigung und der Reichspostverwaltung zu genügen hat, sind bei der Genehmigung (Art. 5) festzustellen.

Artikel 25.

Für Kleinbahnen werden die erforderlichen Betriebsvorschriften vom Staatsministerium erlassen.

Artikel 26.

Für Kleinbahnen sind nach näherer Bestimmung der Eisenbahnaufsichtsbehörde der Fahrplan und die Beförderungsbedingungen, sowie deren Aenderungen vor ihrer Einführung zu veröffentlichen.

Die veröffentlichten Beförderungsbedingungen haben gleichmässig für alle Personen oder Güter Anwendung zu finden.

Begünstigungen gegenüber den veröffentlichten Beförderungsbedingungen sind unzulässig.

II. Privatanschlussbahnen.

Artikel 27.

Eisenbahnen, welche nicht dem öffentlichen Verkehr dienen, aber mit Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs derart in unmittelbarer Gleisverbindung stehen, dass ein Uebergang der Betriebsmittel stattfinden kann, bedürfen, wenn sie zum Maschinenbetrieb eingerichtet werden und nicht vom Staate betrieben werden sollen, zur Herstellung und zum Betriebe der Genehmigung der Eisenbahnaufsichtsbehörde.

Zur Sicherung der Erfüllung der Genehmigungsbedingungen und der Vorschriften dieses Gesetzes kann die Erlegung von Geldstrafen, sowie Sicherheitsstellung hierfür vorgesehen werden.

Artikel 28.

Die der Genehmigung vorausgehende Prüfung der Eisenbahnaufsichtsbehörde beschränkt sich:

1. auf die betriebssichere Beschaffenheit der Bahn und der Betriebsmittel,
2. auf die technische Befähigung und Zuverlässigkeit der in dem äusseren Betriebsdienste anzustellenden Bediensteten,
3. auf den Schutz gegen schädliche Einwirkungen der Anlage und des Betriebes.

Artikel 29.

Die Bestimmungen der Art. 10 Abs. 3, 17 und 18 finden auf diese Bahnen entsprechende Anwendung.

Artikel 30.

Die Genehmigung kann durch Beschluss der Eisenbahnaufsichtsbehörde für verwirkt erklärt werden, wenn gegen die darin festgesetzten Bedingungen trotz wiederholter Warnung in wesentlicher Beziehung verstossen ist.

III. Bahnverbände.

Artikel 31.

Zum Bau und zum Betrieb von Eisenbahnen können sich Amtsverbände, Gemeinden und Ortsgenossenschaften, letztere jedoch nur, falls das Ortsstatut es zulässt, durch Vereinbarung eines Bahnverbandsstatuts zu einem Bahnverbande vereinigen.

Die Beschlussfassung der einzelnen Kommunalverbände erfolgt nach den Bestimmungen über die Errichtung von Gemeindestatuten und bedarf der Genehmigung des Staatsministeriums.

Artikel 32.

Die Bahnverbände bilden kommunale Verbände zur Selbstverwaltung ihrer Angelegenheiten mit den Rechten juristischer Personen.

Sie werden durch einen Bahnausschuss vertreten und durch einen Bahnvorstand verwaltet.

Die näheren Bestimmungen hierüber hat das Bahnverbandsstatut zu treffen.

Artikel 33.

Das Statut muss enthalten:

1. die Bezeichnung derjenigen Kommunalverbände, welche den Bahnverband bilden,
2. den Namen des Bahnverbandes und die Angabe des Orts, wo seine Verwaltung geführt wird,
3. die Bezeichnung des Unternehmens, welches den Zweck des Verbandes bildet,
4. Bestimmungen über die Wahl oder die anderweitige Bestellung des Bahnvorstandes und Bahnausschusses, sowie über die Vertretung des Verbandes nach aussen,
5. den Massstab für die Vertheilung der Beiträge zu den gemeinsamen Ausgaben und der etwaigen Ueberschüsse aus dem Verbandsunternehmen auf die Verbandsmitglieder,
6. Bestimmungen über die Art und Weise, in welcher über die gemeinsamen Angelegenheiten des Verbandes Beschluss gefasst wird,
7. Bestimmungen über die Abänderung des Statuts.

Artikel 34.

Die Auflösung eines Bahnverbandes kann nur durch eine Mehrheit von zwei Drittheilen des Bahnausschusses gültig beschlossen werden. Der Beschluss muss unter Beobachtung der Bestimmungen des Art. 27 der revidirten Gemeindeordnung in zweiter Lesung wiederholt werden und bedarf der Genehmigung des Staatsministeriums. Dieses hat die Genehmigung nur dann zu ertheilen, wenn es sich nach öffentlicher Ladung aller, welche etwa Ansprüche an den Bahnverband machen, überzeugt hat, dass der Bahnverband allen seinen Verbindlichkeiten nachgekommen ist oder für deren Erfüllung Sicherheit geleistet hat.

Nach Auflösung des Bahnverbandes haften, soweit im Statut nichts anderes bestimmt ist, die bisherigen Mitglieder für die Verbindlichkeiten des Bahnverbandes nach demselben Verhältnisse, nach welchem sie zu den gemeinsamen Ausgaben beizutragen hatten.

Artikel 35.

Auf die Bahnverbände finden die Art. 7 § 4, 38 § 2 und 59 der revidirten Gemeindeordnung entsprechende Anwendung.

Die Aufsicht des Staates über die Verwaltung der Bahnverbände wird unter entsprechender Anwendung der Art. 94 §§ 2 und 3, 98 und 99 der revidirten Ge-

meindeordnung durch das Staatsministerium, Departement des Innern, und in zweiter Instanz durch das Staatsministerium als Gesammtministerium geführt.

Artikel 36.

Die Bahnverbände geniessen die Stempel- und Gebührenfreiheit der Gemeinden.

IV. Schlussbestimmungen.

Artikel 37.

Auf die zum Betrieb mit Maschinenkraft bestimmten Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs, welche bereits vor Inkrafttreten dieses Gesetzes genehmigt sind, finden die Art. 1 Abs. 2, 2, 9 §§ 1 und 3, 18, 25 und 26 dieses Gesetzes entsprechende Anwendung. Desgleichen gelten die Vorschriften des Art. 18 des gegenwärtigen Gesetzes auch für früher angelegte, zum Maschinenbetrieb eingerichtete Privatanschlussbahnen.

Die Unternehmer sind jedoch berechtigt, sich durch eine der Eisenbahnaufsichtsbehörde gegenüber abzugebende Erklärung den sämmtlichen Bestimmungen dieses Gesetzes zu unterwerfen.

Die Genehmigung von wesentlichen Erweiterungen oder sonstigen wesentlichen Aenderungen des Unternehmens, der Anlage oder des Betriebes kann von der Unterwerfung des Unternehmens unter sämmtliche Bestimmungen dieses Gesetzes abhängig gemacht werden.

Der Zeitpunkt der Unterstellung von Bahnen des öffentlichen Verkehrs unter dieses Gesetz ist im Gesetzblatt bekannt zu machen. Wohlerworbene Rechte Dritter werden durch die Unterwerfung nicht berührt.

Artikel 38.

Die näheren Vorschriften zur Ausführung dieses Gesetzes werden im Verwaltungswege erlassen.

Schweiz. Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen. Nachtrag II, gültig vom 10. Oktober 1901.[1])

(Genehmigt durch Beschluss des Bundesraths vom 17. September 1901, veröffentlicht in der Schweizer Gesetzsammlung 1901 S. 771.)

Der Wortlaut der §§ 53, 59, 63, 67, 91 und 93 des Transportreglementes der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vom 1. Januar 1894, beziehungsweise des I. Nachtrages vom 1. Juni 1899, sowie die Anlagen V, VI, VII, IX, XI, werden in nachstehender Weise abgeändert, beziehungsweise berichtigt und ergänzt.

---

1) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1898 S. 831 und 1899 S. 1110.

§ 58.

Art der Beförderung.

Ziffer 1 der litt. a erhält folgende abgeänderte Fassung:

„1. alle diejenigen Güter, welche mit einem Frachtbrief auf weissem Papier mit einem auf der Vorder- und Rückseite oben und unten am Rande anzubringenden rothen Streifen aufgegeben werden.“

In Ziffer II ist als weitere Ausnahme hinter litt. dd nachzutragen:

„ee. Bleiweiss und andere Metallfarben in Teigform, sofern sie in verlötheten, metallenen Behältern solid verpackt sind.“

§ 59.

Inhalt des Frachtbriefes.

In Absatz 1 sind die Worte „nach Anlage VI“ zu ersetzen durch die Worte: „nach Anlage VIa oder VIb.“

Absatz 2 dieses Paragraphen erhält folgende abgeänderte Fassung:

„Es ist — jedoch ohne jede Verbindlichkeit und Verantwortlichkeit für die Eisenbahn — gestattet, auf dem Frachtbriefe folgende nachrichtliche Vermerke anzubringen:

„von Sendung des N. N.“
„im Auftrage des N. N.“
„zur Verfügung des N. N.“
„zur Weiterbeförderung an N. N.“
„versichert bei N. N.“

Diese Vermerke können sich nur auf die ganze Sendung beziehen und müssen auf dem unteren Theile der Rückseite des Frachtbriefes eingetragen werden. Ebendaselbst darf die Firma des Ausstellers aufgedruckt werden.“

Absatz 4 lautet wie folgt:

„Die Frachtbriefe werden von den Verwaltungen gegen Bezahlung geliefert und können auf allen Güterstationen bezogen werden. Frachtbriefe für gewöhnliches Gut müssen auf weisses Papier, für Eilgut ebenfalls auf weisses Papier mit einem auf der Vorder- und Rückseite oben und unten am Rande anzubringenden rothen Streifen gedruckt werden.“[1])

§ 63.

Verpackung und Bezeichnung des Gutes.

Absatz 2 erhält folgenden Zusatz:

„Sofern ein Absender gleichartige, der Verpackung bedürftige Güter unverpackt oder mit denselben Mängeln der Verpackung auf der gleichen Station aufzugeben pflegt, kann er an Stelle der besonderen Erklärung für jede Sendung ein für allemal eine allgemeine Erklärung (Generalrevers) nach dem in der Anlage VIIIa vorgesehenen Formular abgeben. In diesem Falle muss der Frachtbrief ausser der Anerkennung gemäss dem ersten Satz dieses Alineas einen Hinweis auf die der Versandstation abgegebene allgemeine Erklärung (Generalrevers) enthalten.“

---

[1]) Das Formular ist hier nicht mitabgedruckt, da es den Bestimmungen des Internationalen Uebereinkommens entspricht.

§ 67.

Zahlung der Fracht.

Nach Absatz 3 ist als neuer Absatz 4 einzuschalten:

„Die Versandstation hat im Frachtbriefduplikat oder Annahmeschein die frankirten Gebühren, welche von ihr in den Frachtbrief eingetragen wurden, zu spezifiziren.“

Als neuer Absatz 9 ist sodann noch beizufügen:

„Zur Erhebung der im Absatz 5 (neu) vorgesehenen Ansprüche gegen die Bahnverwaltung genügt in dem Falle, wenn die Frachtgelder bei der Aufgabe des Gutes zur Beförderung berichtigt wurden, die Beibringung des Frachtbriefduplikates oder des Annahmescheines.“

§ 91.

Wiederauffinden des Gutes.

Dem Absatz 1 ist folgender Zusatz beizufügen:

„Ueber den Vorbehalt wird eine Bescheinigung ertheilt.“

§ 93.

Deklaration des Interesses an der Lieferung.

Die Absätze 3 und 4 erhalten folgende neue Fassung:

„Der Frachtzuschlag für die Deklaration des Interesses an der Lieferung wird für untheilbare Einheiten von je 10 Franken und 10 km berechnet und darf 2,5 Centimes für 1 km und für je 1000 Franken des als Interesse angegebenen Betrages nicht übersteigen; die Beträge werden auf 5 Centimes aufgerundet. Der Frachtzuschlag wird auf Grund der wirklichen, der Frachtberechnung für die einzelnen Strecken zu Grunde liegenden, im Frachtbrief ersichtlich zu machenden Entfernungen (Tarifkilometer) mit Aufrundung auf die nächsten vollen 10 km berechnet (vergl. die Tabelle in Anlage I) und wie die anderen Gebühren behandelt, bei Frankosendungen also vom Absender, bei unfrankirten Sendungen vom Empfänger erhoben.

Der geringste zur Erhebung kommende Frachtzuschlag beträgt für den ganzen Durchlauf 50 Centimes.“

Anlage V.

I. In § 57, betreffend die von der Beförderung ausgeschlossenen Gegenstände, ist die litt. e der Ziffer 4 wie folgt abzuändern:

„e. solche Präparate, welche Phosphor in Substanz beigemischt enthalten, auch Streichhölzer und Streichkerzchen mit gelbem Phosphor (wegen der Streichhölzer anderer Art, sowie der Zündbänder und Zündblättchen vergl. § 58 III und XLII a);“

II. In § 58, betreffend die bedingungsweise zum Transport zugelassenen Gegenstände, sind folgende Ergänzungen beziehungsweise Abänderungen vorzunehmen:

1. Position III.

Die Position III wird aufgehoben und wie folgt ersetzt:

„Streichhölzer und Streichkerzchen, andere als solche mit gelbem Phosphor (diese letzteren siehe § 57, Ziffer 4, litt. e), sowie andere Reib- und Streichzünder (als Zündschwämme u. s. w.) müssen in Behältnisse aus starkem Eisenblech oder aus festgefügtem Holz von nicht über 1,2 cbm Grösse sorgfältig und dergestalt fest verpackt sein, dass der Raum der Behältnisse völlig ausgefüllt ist. Die hölzernen Behältnisse sind äusserlich deutlich mit dem Inhalt zu bezeichnen."

2. Position IX.

a) Im Eingang sind die Worte „sowie Lösungen von Kollodiumwolle in Amylacetat" aus der Klammer auszuziehen; in dieser verbleibt also nur noch „Hoffmannstropfen und Kollodium".

b) Am Schlusse ist als neuer Absatz 3 beizufügen:

„Den gleichen Bedingungen unterliegt Zinkäthyl, jedoch dürfen brennbare Stoffe zur Verpackung nicht benutzt werden."

3. Position XXXVc.

a) Vor „Progressit" ist einzuschalten:

„Petroklastit und Haloklastit (Gemenge von Salpeter, Schwefel, Steinkohlenpech und Kaliumbichromat)."

b) Bei „Sicherheitssprengpulver der vereinigten Cöln-Rottweiler Pulverfabriken" muss es statt „Ammoniaksalpeter" heissen „Ammoniumsalpeter".

c) Vor „Voswinkel'schem Sicherheitssprengstoffe" ist einzuschalten:

„Sicherheitssprengstoffe Street No. 41 und 60 (Gemenge von chlorsaurem Kali, Nitronaphthalin und einem fetten Oele (Ricinusöl) mit oder ohne Zusatz von Pikrinsäure)."

d) Bei „Vosswinkel'schem Sicherheitssprengstoffe" muss es statt „Ammoniaksalpeter" heissen „Ammonsalpeter".

4. Position XXXVI.

a) Im Eingang ist vor „Fertige Patronen für Handfeuerwaffen" der Buchstabe „A" zu setzen.

b) Der erste Satz der litt. d wird folgendermassen abgeändert:

„Der Verschluss der Kisten darf mittelst eiserner Nägel nur dann erfolgen, wenn diese gut verzinkt sind."

c) Am Schlusse der litt. e ist anstatt „unter XXXVI entspricht" zu setzen: „unter XXXVI litt. A entspricht".

d) Als neue Abtheilung B wird sodann beigefügt:

„B. Proben von Schiessmitteln in Metallhülsen werden unter folgenden Bedingungen befördert:

a) Die Proben von Schiessmitteln sind in Beutel von roher ungefärbter Seide zu füllen, sodass kein Ausstreuen stattfinden kann. Diese Beutel sind in Metallhülsen zu bringen, die durch Holzpfropfen vollständig ver-

schlossen werden. Die Menge des Schiessmittels in jeder Hülse darf nicht mehr als 1 kg, die damit beschickte Hülse nicht mehr als 1,5 kg wiegen.

b) Die Metallhülsen mit Proben sind in gut gearbeitete Holzkisten zu verpacken, deren geringste Wandstärke nach folgenden Stufen zu bemessen ist:

Bruttogewicht der Kiste:						geringste Wandstärke:
		bis	5 kg		einschliesslich	7 mm,
über	5 kg	„	50	„	„	12 „ ,
„	50 „	„	100	„	„	15 „ ,
„	100 „	„	150	„	„	20 „ ,
„	150 „	„	200	„	„	25 „ .

Bei Kisten mit Blecheinsatz darf die Wandstärke der Holzkiste um 5 mm, jedoch niemals auf weniger als 7 mm vermindert werden.

Etwa leer bleibende Räume sind mit Pappe, Papierabfällen, Werg, Holzwolle oder Hobelspähnen — alles völlig trocken — derart fest auszufüllen, dass ein Schlottern in der Kiste während des Transports ausgeschlossen ist.

c) Das Gewicht einer mit Proben von Schiessmitteln in Metallhülsen gefüllten Kiste darf 200 kg nicht übersteigen.

d) Der Verschluss der Kisten darf mittelst eiserner Nägel nur dann erfolgen: wenn diese gut verzinkt sind. Die Kisten sind mit einer den Inhalt deutlich kennzeichnenden Aufschrift zu versehen. Ausserdem sind sie mit einem Plombenverschluss, oder mit einem auf zwei Schraubenköpfen des Deckels angebrachten Siegel (Abdruck oder Marke), oder mit einem über Deckel und Seitenwände der Kiste geklebten, die Schutzmarke enthaltenden Zeichen zu versehen.

e) Der Absender hat im Frachtbrief eine von ihm unterzeichnete Erklärung abzugeben, worin auch das Zeichen der Plombe, des Siegels, der Siegelmarke oder der Schutzmarke angegeben ist. Die Erklärung hat zu lauten,

„Der Unterzeichnete erklärt, dass die in diesem Frachtbrief angegebene, mit dem Zeichen . . . . verschlossene Sendung in Bezug auf Beschaffenheit und Verpackung den in der Anlage V zum schweizerischen Transportreglement unter XXXVI litt. B getroffenen Bestimmungen entspricht.“

5. Position XXXVII.

Im zweitletzten Absatz ist der Satz: „Das Gewicht einer Kiste oder eines Fasses darf 100 kg nicht übersteigen.“ zu streichen.

6. Position XLIVa.

In der fünften Zeile ist das Wort „Jahresfrist“ durch: „dreier Jahre“ und in der vierzehnten Zeile das Wort „alljährlich“ durch: „alle drei Jahre“ zu ersetzen.

7. Nach Position XLIVa ist einzuschalten:

„XLIVb.

Acetylengas unterliegt folgenden Bestimmungen:

1. Acetylengas darf nur in Behältern aus Schweisseisen, Flusseisen oder Gussstahl zur Beförderung aufgeliefert werden.

2. An den Behältern dürfen Theile irgend welcher Art aus Kupfer, Messing oder sonstigen kupferhaltigen Legierungen nicht verwendet werden. Die Ventile müssen aus Stahl bestehen.

3. Das Acetylengas darf nur auf 6 Atmosphären gepresst werden.

4. Die Behälter müssen:

a) bei der alle drei Jahre zu wiederholenden Prüfung einen inneren Druck von 24 Atmosphären, ohne bleibende Aenderung ihrer Form und ohne Undichtigkeit zu zeigen, ausgehalten haben;

b) einen amtlichen, in dauerhafter Weise an leicht sichtbarer Stelle angebrachten Vermerk tragen, welcher das Gewicht des leeren Behälters, einschliesslich des Ventils und des Fusses, ferner das Gewicht der Schutzkappe oder des Stopfens, sowie die zulässige Füllung in Kilogramm und den Tag der letzten Druckprobe angiebt;

c) aus dem gleichen Stoffe, wie die Behälter selbst, hergestellte und fest aufgeschraubte Kappen zum Schutze der Ventile tragen.

Die Behälter müssen mit einer Vorrichtung versehen sein, welche das Rollen derselben verhindert.

Sofern die Behälter fest in Kisten verpackt sind, ist das Anbringen von Kappen zum Schutze der Ventile, sowie von Rollkränzen nicht erforderlich.

5. Zur Beförderung sind nur bedeckt gebaute Wagen zu verwenden.

6. Die Beförderung des Acetylengases als Stückgut ist von der Eilgutbeförderung ausgeschlossen."

8. Position XLVI.

Nach „Chlormethyl" ist einzuschalten „und Chloräthyl".

9. Position LI.

Als zweites Alinea ist beizufügen:

„Bei Sendungen von Hülsen dieser Art muss der Frachtbrief eine Erklärung des Absenders enthalten, dass die Hülsen nach der Tränkung erhitzt und darauf in Wasser völlig abgekühlt worden sind."

10. Alphabetisches Verzeichniss.

Dasselbe ist folgendermassen zu ergänzen:

Artikel	Anlage V. Nummer der Position	Anmerkung
A.		
Acetylengas	XLIV b	
C.		
Chloräthyl	XLVI	
H.		
Haloklastitpatronen	XXXV c	
P.		
Patronen aus Haloklastit	XXXV c	
Patronen aus Petroklastit	XXXV c	
Patronen aus Street'schen Sicherheitssprengstoffen No. 41 und 60	XXXV c	
Petroklastitpatronen	XXXV c	
Proben von Schiessmitteln in Metallhülsen	XXXVI B	
S.		
Schiessmittel in Metallhülsen, Proben hiervon	XXXVI B	
Street'sche Sicherheitssprengstoffe No. 41 und 60, Patronen hieraus	XXXV c	
Z.		
Zinkäthyl	IX	Wegen Zusammenpackung mit anderen Artikeln siehe XXXV.

Sodann ist bei den Artikeln:

Metallpatronen, Patronen, fertige, für Handfeuerwaffen (Metallpatronen), Patronen mit Papierhülsen in verschlossenen Blechhülsen nach der Verweisung auf Position XXXVI je der Buchstabe „A" beizufügen,

und bei den Artikeln:

Reib- und Streichzünder (als Zündlichtchen, Zündschwämme), Zündlichtchen und Zündschwämme das Wort „Zündlichtchen" zu streichen.

Der Artikel:

Streichhölzer und andere Reib- und Streichzünder, als Zündlichtchen, Zündschwämme u. s. w.

ist zu ersetzen wie folgt:

„Streichhölzer und Streichkerzchen, andere als solche mit gelbem Phosphor, sowie andere Reib- und Streichzünder (als Zündschwämme u. s. w.)."

Niederlande. Königl. Verordnung vom 18. Juni 1901, betreffend die Verwendung von Eisenbahnen und Eisenbahnmaterial in Kriegs- und anderen ausserordentlichen Fällen.

(Veröffentlicht im Staatsblatt 1901 No. 158.)

Artikel 1.

Die Leitung der Eisenbahnen, falls Krieg oder andere ausserordentliche Umstände den Gebrauch für den Reichsdienst im Interesse der Landesvertheidigung nothwendig machen, sowie die Vorbereitung der zur Ausführung erforderlichen Massregeln werden einer ständigen militärischen Eisenbahnkommission (Permanente Militaire Spoorwegcommissie) übertragen.

Durch Uns können ausserdem dieser Kommission andere Aufgaben, die mit militärischen Eisenbahnangelegenheiten zusammenhängen, übertragen werden.

Artikel 2.

Die Kommission hat im Haag ihren Sitz und besteht höchstens aus acht Mitgliedern und einem Sekretär.

Zu den Mitgliedern gehören:

1. der Chef des Generalstabes, Vorsitzender der Kommission;
2. ein Mitglied des Eisenbahnaufsichtsraths, zweiter Vorsitzender der Kommission;
3. ein Ober- oder Stabsoffizier — ausnahmsweise ein Hauptmann — des Generalstabes;
4. zwei oder drei Oberbeamte der Eisenbahngesellschaften, vorzugsweise Personen, die den Betrieb bei diesen Gesellschaften leiten oder damit vertraut sind.

Die Mitglieder — mit Ausnahme des Vorsitzenden — nebst dem Sekretär werden durch Uns ernannt, entsetzt und entlassen.

Der Kommission werden neben und ausser dem für die Verwaltung benöthigten Personal wenigstens zwei durch Unseren Kriegsminister anzuweisende Offiziere oder Offiziere a. D. beigegeben.

Artikel 3.

Den Mitgliedern und dem Sekretär der Kommission, sowie den beigegebenen Offizieren oder Offizieren a. D. wird zur Ausübung ihres Amtes freier Zutritt zu den Eisenbahnen und zu den dazu gehörenden Anstalten und Gebäuden gewährt. Die Wohnungen der Beamten und Bediensteten der Eisenbahn sind unter den hier genannten Gebäuden nicht inbegriffen.

Artikel 4.

Die Kommission erstattet Uns jährlich vor dem Ende des Monats März einen kurzen Bericht über ihre Thätigkeit während des vorigen Kalenderjahres.

Artikel 5.

Um in Friedenszeiten die Massregeln, die zu einer gehörigen Ausführung der Militärtransporte im Falle von Krieg oder von anderen ausserordentlichen Umständen erforderlich werden, vorzubereiten, erhält sie die nöthigen Weisungen von Unserem Kriegsminister oder vom Chef des Generalstabes.

Artikel 6.

Sobald die Dienstpflichtigen gemäss Artikel 185 der Verfassung ganz oder theilweise ausserordentlich zu den Waffen gerufen worden sind, oder sobald Wir dies früher für nöthig halten, steht die Kommission unter dem unmittelbaren Befehl Unseres Kriegsministers, oder einer durch Uns anzuweisenden Militärbehörde und gliedert sich in eine Hauptabtheilung und in zwei Ausführungskommissionen, die eine für die durch die Holländische Eisenbahngesellschaft (Hollandsche Yzeren Spoorweg-Maatschappy) verwalteten Linien und die andere für die durch die Gesellschaft zum Betrieb der Staatseisenbahnen (Maatschappy tot Exploitatie van Staatsspoorwegen), die Niederländische Zentral- (Nederlandsche Centraal) und die Nordbrabantisch-Deutsche (Noordbrabantsch-Duitsche) Eisenbahngesellschaft verwalteten Linien.

Falls in Kriegszeit andere Linien gebraucht werden, so bestimmt die Hauptabtheilung, welcher Ausführungskommission sie unterstellt werden.

Artikel 7.

Zu der im vorigen Artikel genannten Hauptabtheilung gehören die im Artikel 2 unter 1, 2 und 3 genannten Kommissionsmitglieder, zu den Ausführungskommissionen die unter 4 dieses Artikels genannten Mitglieder.

Der Vorsitzende der Kommission bestimmt, welche der im Artikel 2 nicht besonders aufgeführten Mitglieder in der Hauptabtheilung und welche in jeder der beiden Ausführungskommissionen ihren Sitz nehmen werden.

Vorsitzender der Hauptabtheilung ist der Vorsitzende der Kommission; Vorsitzende der Ausführungskommissionen sind die Hauptbeamten der Holländischen Eisenbahngesellschaft und der Gesellschaft zum Betrieb der Staatseisenbahnen, Mitglieder der Kommission gemäss Punkt 4 des Artikels 2.

Bei der Hauptabtheilung und bei jeder der Ausführungskommissionen sind als Sekretäre thätig: der Sekretär der Kommission und diejenigen der im letzten Absatze des Artikels 2 genannten Offiziere oder Offiziere a. D., die dazu durch den Vorsitzenden der Kommission bestimmt werden.

Artikel 8.

Die Hauptabtheilung ist mit der allgemeinen Leitung des Dienstes und des Gebrauches der Eisenbahnen beauftragt, wie sie kraft des Artikels 50 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67) für den Reichsdienst im Interesse der Landesvertheidigung erfordert werden. Sie bleibt im Haag, so lange nicht darüber durch Unseren Kriegsminister irgend etwas anderes bestimmt worden ist.

Die Ausführungskommissionen sind mit der Sorge für die Ausführung der von der Hauptabtheilung gegebenen Befehle und mit der Aufsicht über deren Ausführung beauftragt. Die eine hat ihren Sitz in Amsterdam, die andere in Utrecht. Ihr Standort kann jedoch durch die Hauptabtheilung geändert werden.

Artikel 9.

Sobald die Dienstpflichtigen gemäss Artikel 185 der Verfassung ganz oder theilweise ausserordentlich zu den Waffen gerufen worden sind, haben die Verwaltungen der Eisenbahnen, deren Hauptsitz hier zu Lande ist, zur Förderung der Berathung der durch die Hauptabtheilung für nöthig gehaltenen Massregeln an

diesen Berathungen durch ein oder mehrere bevollmächtigte Mitglieder ihres Vorstandes sich vertreten zu lassen.

Artikel 10.

Sobald die ausserordentlichen Umstände, worauf im 2. Absatze des Art. 50 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67) hingewiesen wird, durch die Regierung als vorliegend erachtet werden und die Eisenbahnverwaltungen hiervon Mittheilung erhalten haben, bringen diese unmittelbar die Befehle zur Ausführung, die ihnen von oder im Namen Unseres Kriegsministers zur Ausführung der Massregeln gegeben sind oder gegeben werden, die getroffen werden müssen, um das rollende Material im Lande zu halten.

Artikel 11.

Wenn in den im 2. Absatze des Artikels 50 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67) genannten Fällen der Gebrauch einer Eisenbahn oder des dazu gehörenden Materials für den Reichsdienst im Interesse der Vertheidigung des Landes durch Uns oder kraft Unserer Ermächtigung durch Unseren Kriegsminister oder durch einen Befehlshaber der Armee erfordert wird, so bleiben die Verwaltungen des betreffenden Eisenbahndienstes mit der Ausführung des Dienstes unter Leitung und Aufsicht der Ausführungskommissionen beauftragt.

Artikel 12.

Die Hauptabtheilung erhält von Unserem Kriegsminister Weisung über den Platz (oder die Plätze), wohin das Material geschafft werden muss, das gemäss Artikel 24 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67) zu entfernen ist.

Der genannte Minister theilt der Kommission mit, ob von diesem Material forderungsweise gemäss Artikel 50 des Gesetzes für den Reichsdienst im Interesse der Vertheidigung des Landes Gebrauch gemacht werden wird, oder ob das Gelände und die Lagerräume der einen oder anderen Eisenbahn zur Lagerung dieses Materials angewiesen werden müssen.

Artikel 13.

Wenn im Falle des Gebrauchs einer Eisenbahn oder des einer Eisenbahn zubehörenden Materials für den Reichsdienst im Interesse der Vertheidigung des Landes kein hinreichendes Eisenbahnpersonal anwesend ist, so wird die Hauptabtheilung den Versuch machen, Ergänzung dieses Personals zu erlangen, nöthigenfalls aus dem Heere.

In dringenden Fällen kann dies unmittelbar durch die Ausführungskommission geschehen. Den Anforderungen, die im Zusammenhang hiermit an einen Befehlshaber der Armee gerichtet werden, ist sofort durch ihn zu genügen, es sei denn, dass die militärischen Verhältnisse des Augenblicks seines Erachtens dies nicht zulassen.

Artikel 14.

Sobald die Dienstpflichtigen, die gemäss Artikel 185 der Verfassung ganz oder theilweise ausserordentlich zu den Waffen gerufen waren, wieder in die Heimath zurückgekehrt sind, oder sobald Wir dies früher für nöthig halten, fällt die

im Artikel 6 dieses Reglements angegebene Trennung weg, wonach die Kommission nicht weiter unter dem unmittelbaren Befehl Unseres Kriegsministers steht.

Artikel 15.

Falls dazu Veranlassung besteht, wird die Kommission beauftragt, im Einverständniss mit den Verwaltungen der betreffenden Eisenbahnen durch gütliche Uebereinkunft die Entschädigung festzustellen, die wegen des Gebrauchs einer Eisenbahn oder des einer Eisenbahn zubehörenden Materials für den Reichsdienst im Interesse der Vertheidigung des Landes gemäss Artikel 50 des Gesetzes vom 9. April 1875 (Staatsblad No. 67) gebührt.

Sie macht dazu Unserem Kriegsminister die nöthigen Vorschläge.

Artikel 16.

Nähere Vorschriften zur Ausführung der durch Artikel 1 dieses Reglements der Kommission übertragenen Aufgabe werden durch eine von Uns zu erlassende „Geschäftsordnung für die ständige militärische Eisenbahnkommission" gegeben.

* * *

Gleichzeitig ist für die ständige militärische Eisenbahnkommission eine Geschäftsordnung erlassen und im Staatsblatt No. 154 veröffentlicht worden.

Frankreich. Erlass des Präsidenten der Republik vom 15. Februar 1902, betr. die Einsetzung eines Binnenschiffahrts- und Hafenraths.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française No. 47 vom 17. Februar 1902.)

Artikel 1.

Dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten wird ein Binnenschiffahrts- und Hafenrath (comité consultatif de la navigation intérieure et des ports) beigegeben.

Artikel 2.

Der Rath besteht, abgesehen von den Generalinspektoren der Schiffahrt, aus 100 Mitgliedern, von denen 94 durch den Präsidenten der Republik ernannt werden, während 6 ihrer Stellung nach von selbst dazu gehören.

Die sechs Mitglieder von Rechts wegen sind: je der Vorsitzende der Steuerkommission des Senats und der Abgeordnetenkammer, die Direktoren der Wege-, Schiffahrts- und Bergwerksabtheilung, der Eisenbahnabtheilung und der Personal- und Rechnungsabtheilung, sowie endlich der Direktor der Eisenbahnverkehrsabtheilung.

Zu ernennen sind: 10 Senatoren, 20 Abgeordnete, 4 Mitglieder des Staatsraths, je 2 Vertreter des Finanzministeriums und des Ministeriums für Handel, Gewerbe, Post und Telegraphen, 25 Mitglieder von Handelskammern, je ein Vertreter des Landwirthschafts-, des Marine- und des Kriegsministeriums, 4 Ingenieure

des Brücken- und Wegebaus, je 2 Vertreter der Bergwerks- und Metallindustrie, der landwirthschaftlichen Vereinigungen, der Wassertransportunternehmungen und der Schiffer, endlich 6 Personen, die sich besonders mit Schiffahrtsangelegenheiten beschäftigt haben.

Artikel 3.

Die Generalinspektoren des Brücken- und Wegebaus, die mit der Schiffahrt zu thun haben, sind von Rechts wegen Mitglieder und zwar mit entscheidender Stimme in den Angelegenheiten ihrer Abtheilung, sonst mit berathender Stimme; sie können sich durch einen Untergebenen vertreten lassen, der dann berathende Stimme hat.

Artikel 4 und 5

behandeln Fragen der inneren Organisation des Raths.

Artikel 6.

Die Mitglieder werden auf 2 Jahre ernannt und können wiederernannt werden. Die ersten Ernennungen gelten bis zum 31. Dezember 1903.

Artikel 7.

Die Mitgliedschaft von Rechts wegen erlischt mit dem Verlust der Stellung, mit der sie verbunden ist.

Artikel 8.

Der Rath hat sein Gutachten über alle Fragen abzugeben, die ihm vom Minister über Bau, Verbesserung oder Betrieb der Schiffahrtsstrassen und Häfen vorgelegt werden; insbesondere über die Auslegung der Gesetze und Verordnungen, über die Bedingungen für die Benutzung staatlicher Einrichtungen (outillages publics), über die Bildung und Gebahrung von Vereinigungen und Syndikaten, über die Beziehungen der Syndikate verschiedener Wasserstrassen unter einander, über die Anleihen solcher Vereinigungen, über den Hafenumschlag zwischen Eisenbahn und Wasserstrasse, über die Genehmigung von Eisenbahntarifen, die die Wasserstrassen oder die Häfen berühren.

Artikel 9.

Der Rath zerfällt in 2 Abtheilungen: 1. die Abtheilung für Ausrüstung und Betrieb, 2. die Abtheilung für die der Schiffahrt und den Eisenbahnen gemeinsamen Angelegenheiten.

(Die Zusammensetzung wird geregelt).

Artikel 10.

Der Gesammtrath entscheidet über Angelegenheiten, die ihm wegen besonderer Wichtigkeit durch den Minister oder durch den stellvertretenden Vorsitzenden von Amts wegen oder auf Verlangen von 5 Mitgliedern einer Abtheilung vorgelegt werden.

(Das Berichtsverfahren wird geregelt; ebenso in Art. 11 für die Abtheilungen).

Artikel 12.

Der Rath und seine Abtheilungen können mit Genehmigung des Ministers Untersuchungen veranstalten und Sachverständige vernehmen, deren Urtheil für ihre Entscheidungen nützlich ist.

Artikel 13.

Der Rath tritt im ganzen oder in seinen Abtheilungen nach Bedarf zusammen.

Artikel 14.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten wird mit der Ausführung des Erlasses beauftragt.

* * *

Der Begleitbericht des Ministers der öffentlichen Arbeiten hebt als Grund dieser Neuerung hervor, dass die Interessenten entgegen ihrem früheren Verhalten sich jetzt an den Kosten der Schiffahrtsstrassen und Häfen in weitem Umfange betheiligen wollen und dass deshalb auch die Zeit gekommen sei, die Wege zu einheitlichem Vorgehen zu bahnen.

Runderlass des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 8. März 1902, betr. die Beschaffung von Betriebsmitteln.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française Nr. 75 vom 17. März 1902).

Die Bestimmung, dass bei der Beschaffung von neuen Betriebsmitteln an Stelle alter Lokomotiven und Wagen diese alten Betriebsmittel sofort aus dem Betriebsmittelpark auszurangiren seien, wird aufgehoben und den Bahngesellschaften gestattet, neue Betriebsmittel auf dem Erneuerungskonto ohne Rücksicht auf die Amortisation der dadurch zu ersetzenden Betriebsmittel anzuschaffen; die staatliche Genehmigung der Beschaffung wird nach den Grundsätzen erfolgen, die allgemein für die Ergänzungsarbeiten gelten.

* * *

Der Erlass ist auf Grund eines Berichts ergangen, den der am 4. Mai 1901 vom Minister eingesetzte Betriebsmittelausschuss am 21. November 1901 erstattet hat. Dieser hebt hervor, dass die bisherigen Bestimmungen die Erneuerung des Materials verlangsamt hätten, während andrerseits dem Staat auch für den Fall des späteren Heimfalls der Bahnen kein Schaden erwachsen könne, wenn die Gesellschaften die Betriebsmittel, für die schon Ersatz angeschafft sei, noch weiter bis zur thatsächlichen Unbrauchbarkeit und Amortisation benutzten; die Aufträge zu Neuanschaffungen, die nicht den Ersatz abgängig gewordener Betriebsmittel bezweckten, vielmehr aus der Verkehrssteigerung erwüchsen, erfolgten zu unregelmässig und stossweise, sodass die französischen Herstellungswerke sich nicht darauf einrichten könnten. Weiter empfiehlt der Ausschuss eine Vereinheitlichung der auf den verschiedenen Bahnen üblichen Betriebsmittelarten.

Russland. Kaiserlicher Erlass vom 17./29. Dezember 1901, betr. Erhebung einer Eisenbahnverkehrsabgabe zu Gunsten der Stadt Pskow.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom $\frac{\text{23. Februar}}{\text{7. März}}$ 1901.)

Die Verwaltung der Stadtgemeinde Pskow wird ermächtigt, von Gütern, die auf der Petersburg—Warschauer und der Bologoje—Pskow—Rigaer Eisenbahn in Pskow aus- und eingeführt werden, auf die Dauer von fünf Jahren eine Abgabe zu erheben, deren Ertrag ausschliesslich zur Deckung der Kosten der Verbesserung und Pflasterung der zu den Bahnhöfen führenden Strassen verwendet werden soll. Die Abgabe soll betragen: für die Ausfuhr — Flachs und Fischwaaren (mit Ausschluss von Häringen): $^1/_2$ Kopeken für 1 Pud, für die Einfuhr von Gütern, deren Fracht nach dem Gewicht berechnet wird: $^1/_{10}$ bis 1 Kopeken für 1 Pud, von Stückgütern und zwar: von Fahrrädern bis 16 Kopeken für 1 Stück, von Kutschen bis 30 Kopeken und von sonstigen Stücken bis zu je 5 Kopeken. Ein ausführlicher Tarif für die zu erhebenden Sätze soll von der Gemeindeverwaltung aufgestellt und dem Minister des Innern und der Verkehrsanstalten, sowie dem Finanzminister zur Genehmigung vorgelegt werden. Befreit von der Abgabe sind Durchgangsgüter, Postsachen, staatliche Sendungen, Reisegepäck und einzelne Güterarten, wie Bau- und Brennholz und dergl.

Bücherschau.

Besprechungen.

Schwarz, O. und **Strutz, G.,** Dr. jur., Geheime Oberfinanzräthe und vortragende Räthe im Finanzministerium. Der Staatshaushalt und die Finanzen Preussens. Unter Benutzung amtlicher Quellen bearbeitet. Bd. I, Die Ueberschussverwaltungen; VII. Buch: Die Eisenbahnverwaltung. Berlin 1901. J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung.

Die Verfasser haben sich die Aufgabe gestellt, ein vollständiges, sich möglichst an den Staatshaushalt anschliessendes Bild von der finanziellen Bedeutung und Entwicklung der einzelnen Zweige der preussischen Staatsverwaltung zu bieten. „Entstehung, Werdegang und gegenwärtiger Zustand aller in dem Staatshaushalt erscheinenden Verwaltungen sollen von dem Gesichtspunkte der Staatsfinanzen für sich und in ihrem Zusammenwirken auf die Gestaltung des Staatshaushaltes und der Finanzlage des Staates zur Darstellung gelangen." Das Werk soll zwei Bände umfassen, von denen der erste die Ueberschuss-, der zweite die Zuschussverwaltungen behandelt. Bisher sind fünf Lieferungen herausgegeben. Der erste bereits abgeschlossene Band behandelt auf 1 056 Seiten Text und 268 Seiten Anlagen in Buch 1 und 2 die Domänen- und Forstverwaltung, in Buch 3—6 die Berg-, Hütten-, Salinen- und Bernsteinverwaltung, die Seehandlung, die Lotterie- und Münzverwaltung. Das siebente Buch — S. 567 bis 1 056 des Textes und S. 117 bis 268 der Anlagen —, auf das im nachfolgenden näher eingegangen werden soll, hat die Eisenbahnverwaltung zum Gegenstand. Vom 2. Band sind drei Bücher erschienen, enthaltend die Verwaltung der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten (Buch 1) und die landwirthschaftliche und Gestüts-Verwaltung (Buch 2 und 3).

Die Verfasser haben sich so in die Arbeit getheilt, dass Strutz die Ueberschuss- und Schwarz die Zuschussverwaltung behandelt, ihre Dar-

stellung beginnt in der Regel mit dem Jahre 1849, also der Zeit der Einführung der Verfassung in Preussen; Gesetze und Verordnungen sind soweit aufgenommen, als dies zum Verständniss des Etats nöthig ist. Von amtlichem Material sind nur die rein thatsächlichen Angaben benutzt. Soweit dies kritisch beleuchtet ist, sofern die Verfasser sich in Betrachtungen über Vergangenheit und Gegenwart, in Ausblicken auf die Zukunft ergehen, haben wir es mit ihren persönlichen Ansichten zu thun.

Nun ist es unzweifelhaft schon von Werth, dass hohe Beamte des Finanzministeriums das in den Akten dieses Ministeriums aufgespeicherte reiche Material von thatsächlichen Angaben der breiten Oeffentlichkeit erschliessen. Wenn der Verfasser des Eisenbahntheils die Akten auch des Ministeriums eingesehen hätte, das der Eisenbahnverwaltung doch näher steht als das Finanzministerium, des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, so würde er allerdings in diesen doch wohl noch mancherlei neues gefunden haben, was ihm auch Veranlassung zur Berichtigung seiner Ansichten gegeben hätte, selbst wenn er, wie er im Schlusswort bemerkt, „die Entwicklung der Staatseisenbahnverwaltung vorzugsweise vom Standpunkte der Staatsfinanzen zu beleuchten beabsichtigte". Dabei muss allerdings dahingestellt bleiben, ob durch eine derartige einseitige Behandlung des wichtigsten Verkehrsmittels das wissenschaftliche Verständniss überhaupt wesentlich gefördert werden kann. —

Der uns vorliegende Band zerfällt in 4 Hauptabschnitte: 1. Entstehungsgeschichte der preussischen Staatsbahnen, 2. Die Einnahmen der Eisenbahnverwaltung, 3. Die Ausgaben der Eisenbahnverwaltung, 4. Die Ueberschüsse der Eisenbahnverwaltung und deren Verwendung. Die Eisenbahnanleihen. Es folgen die Anlagen mit Tabellen, meist statistische Zusammenstellungen.

Bei den Abschnitten 2—4 hält sich der Verfasser, dem Programm des Gesammtwerkes gemäss, streng an das Etatsschema, und zwar mit einer so peinlichen Gewissenhaftigkeit, dass er z. B. den Landeseisenbahnrath und die Bezirkseisenbahnräthe im § 204 (S. 993 ff.) bei den sächlichen Ausgaben, den unter der Ausgabe der Zentralverwaltung stehenden 10 000 ℳ für Kosten des Landeseisenbahnraths behandelt, und an der Stelle, wohin die wirthschaftlichen Beiräthe gehören (Erstellung und Entwicklung der Tarife, insbesondere § 73) nur auf die Beiräthe hinweist. Bei der Berathung des Eisenbahnetats im Abgeordnetenhause wird allerdings seit einigen Jahren die dem Landtage vorgelegte Denkschrift über die Berathungen des Landeseisenbahnraths an dieser Stelle behandelt. Früher berieth man darüber, wohl richtiger am Schluss der Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr im Zusammenhang mit den Tariffragen. In einem wissenschaftlichen Werke sollte man

aber das innerlich Zusammengehörige nicht aus rein formellen Gründen auseinander reissen. Die Hauptaufgabe der wirthschaftlichen Beiräthe ist ihre Mitwirkung bei der Gestaltung der Eisenbahntarife. Wenn sie auch äusserlich eine selbständige Einrichtung neben der Generalkonferenz, der ständigen Tarifkommission und dem Ausschuss der Verkehrsinteressenten bilden, so gehören sie doch innerlich mit diesen Körperschaften zusammen und ihre Thätigkeit liegt auf demselben Gebiete; in Preussen stehen Tarifkommission, Generalkonferenz und Landeseisenbahnrath jetzt auch äusserlich in nächsten Beziehungen, da die wichtigeren, von der Tarifkommission vorberathenen Gegenstände von dem Landeseisenbahnrath begutachtet werden, bevor sie an die Generalkonferenz gehen. Dieser Zusammenhang geht bei der von Strutz gewählten Behandlung verloren.

Der erste Abschnitt, die Entstehung der Eisenbahnen, beginnt mit den Anfängen des Eisenbahnwesens in Preussen und geht bis zur Gegenwart. Dabei wird den frühesten — zunächst ohne Erfolg gebliebenen — Bestrebungen eines Harkort und anderer zu grosses Gewicht beigelegt, und Fr. List's Bedeutung für das wirkliche Zustandekommen auch der ersten preussischen Eisenbahnen nicht genügend gewürdigt. Mit grosser Vollständigkeit werden dann Jahr für Jahr die neu entstandenen Bahnen aufgezählt, die Denkschriften der Jahre 1879 und 1880 über den Uebergang zum Staatsbahnsystem und die Eisenbahnbaupolitik werden in ihrem Wortlaut abgedruckt. Das Ganze ist eine zwar trockene, aber doch erschöpfende Aneinanderreihung von Thatsachen, deren Darstellung in ihrer organischen Entwicklung jedenfalls anziehender gewesen wäre. —

Der wichtigste theoretische Theil des zweiten Abschnittes sind die Personen- und Gütertarife, daneben enthält er Zusammenstellungen über den Verkehr und die Einnahmen aus der Beförderung von Personen und Gütern. Eine Menge von Zahlen und thatsächlichen Angaben für viele Jahre sind an einander gereiht, aus denen man sich im Allgemeinen ein Bild über die Entwicklung des Verkehrs und der Einnahmen machen kann. Die wissenschaftlichen Betrachtungen über das Wesen der Eisenbahntarife und ihre geschichtliche Entwicklung lassen leider recht viel zu wünschen übrig. Der Verfasser lehnt sich meist an die bekannten Darstellungen Ulrich's und Anderer an, deren Schriften auch als Quellen erwähnt werden, ohne dass er jedoch, z. B. S. 698 ff., sagt, dass es sich hier wesentlich um einen Auszug aus diesen Schriften handelt. Eine selbständige Auffassung und eigene Anschauungen sucht man vergeblich, und der Verfasser hat zwar recht viel gelesen, es ist ihm aber nicht geglückt, in diese schwierige Sache tiefer einzudringen. Zahlreiche Ungenauigkeiten und Missverständnisse in wichtigeren und weniger bedeutsamen Einzelheiten geben ferner

davon Zeugniss, dass der Verfasser selbst sich über viele Einrichtungen, über die er schreibt, ein richtiges Verständniss nicht erworben hat. Hiervon einige wenige Beispiele: Gleich im Anfang auf S. 661 ist die Mitwirkung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen bei den Tarifen nicht richtig verstanden. Warum wird denn nicht die Länge der Vereinsverwaltungen wenigstens im Jahre 1901 (statt 1896) angegeben? Kombinirbare Rundreisebillets giebt es schon lange nicht mehr; sie heissen seit Jahren: Zusammenstellbare Fahrscheinhefte. Der Inhalt des Vereinsbetriebsreglements (S. 662) und sein Verhältniss zum Berner internationalen Uebereinkommen — das an anderer Stelle behandelt wird — ist nicht verstanden: der Abschnitt über den Güterverkehr ist und muss jetzt sein ein Abdruck des Berner Uebereinkommens; die übrigen Abschnitte lehnen sich neuerdings — seit 1900 und seitdem auch die Oesterreicher und Ungarn ihre Betriebsreglements mehr der deutschen Verkehrsordnung angepasst haben — wesentlich an die deutsche Verkehrsordnung an, von der sie aber immer noch in manchen Punkten abweichen.

Ueber die Stellung des Verfassers zur Frage der Tarifermässigungen (auch im Schlussworte) will ich mit ihm nicht rechten. Sein Standpunkt ist jedenfalls ein stark fiskalischer. Bemerkungen wie S. 667, von einem „waghalsigen Experimentiren mit Tarifermässigungen“ (wer hat das bei uns je gethan?), von „vielleicht Hunderte von Millionen kostenden nothwendigen Umgestaltungen, die unser Zeitalter technischer Umwälzungen noch für die Eisenbahnen in seinem Schosse birgt“, sind übertrieben und gehören nicht wohl in ein wissenschaftliches Buch. Dass auf zusammengestellte Fahrscheinhefte kein Freigepäck gewährt wird (S. 679), hat seinen sehr einfachen Grund darin, dass diese eine internationale Einrichtung sind, an der zahlreiche Bahnen theilnehmen, die überhaupt kein Freigepäck gewähren. Ein schon vor vielen Jahren eingebrachter Antrag Preussens auf Gewährung von Freigepäck auch bei diesen Fahrtausweisen hat im Verein eine Mehrheit nicht gefunden.

Ueber die Vorgeschichte, die Entstehung und die Fortentwicklung unseres Deutschen (Reform-) Gütertarifes wird sich der Leser nach Strutz's Darstellung schwerlich ein zutreffendes Bild machen können. Dieser Reformtarif steht in engster Verbindung mit der gesammten preussisch-deutschen Eisenbahnpolitik in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Tarifwirrwar nach dem Kriege, Tariferhöhung, die Lasker'sche Untersuchungskommission, die Reichstagsverhandlungen über das Reichseisenbahnamt, der Plan des Ankaufs der deutschen Eisenbahnen durch das Reich, die Versuche einer Reichseisenbahngesetzgebung, alle diese Strömungen haben dazu mitgewirkt, dass wenigstens über eine formelle Einheitlichkeit des deutschen Gütertarifs Einverständniss unter den deut-

schen Regierungen, den deutschen Staatsbahnen und den Privatbahnen zu Stande kam. Diese Vorgänge werden in ihrem inneren Zusammenhang nicht geschildert, z. Th. überhaupt kaum erwähnt. Nachdem das Reich von der Leitung dieser Bewegung zurückgetreten war, nahm Preussen die Führung in die eigene Hand, trat den Dresdener Beschlüssen des Jahres 1876 (bei deren Zustandekommen natürlich Preussen nicht unbetheiligt war) bei und gab die Anregung zur Schaffung organischer Einrichtungen für die Weiterbildung des Tarifes und die Aufrechterhaltung seiner Einheitlichkeit. Das Hauptorgan ist hier die Generalkonferenz der deutschen Eisenbahnen, die alljährlich über die Weiterbildung des Tarifes beräth und deren Zuständigkeit allmählich erweitert ist. Die ständige Tarifkommission und der Verkehrsausschuss haben nur die Aufgabe, die Vorlage für die Generalkonferenz vorzubereiten. Ganz neuerdings haben diese Körperschaften für gewisse eilige Sachen eine grössere Selbständigkeit erhalten. Die eigentlich entscheidende ist aber die von Strutz nur ganz nebensächlich behandelte Generalkonferenz geblieben. Die Entstehung der wirthschaftlichen Beiräthe in Preussen und den übrigen deutschen Staaten hängt mit jenen Bestrebungen äusserlich gar nicht zusammen (S. 709), wenngleich, wie vorher bereits bemerkt, ihre jetzige Thätigkeit sich auf demselben Gebiet bewegt. Der einheitliche Gütertarif stand längst in Geltung, als im Jahre 1878 der preussische Handelsminister zunächst die freiwilligen Konferenzen der Eisenbahnen mit Vertretern von Handel, Industrie und Landwirthschaft einsetzte, aus denen dann infolge der bekannten Beschlüsse des Abgeordnetenhauses zu der ersten grossen Verstaatlichungsvorlage die Bezirkseisenbahnräthe und der Landeseisenbahnrath des Gesetzes vom 1. Juni 1882 geworden sind. Die erste Anregung zu den freien Konferenzen war im Jahre 1875 von den Reichsbahnen in Elsass-Lothringen ausgegangen, und das Reichseisenbahnamt hatte sich vergeblich bemüht, die Einrichtung weiter zu verbreiten.

Auch aus diesem Abschnitt mögen nur einige Ungenauigkeiten beispielsweise hervorgehoben werden. S. 715 wird gar nicht gesagt, dass der frühere preussische Ausnahmetarif für bestimmte Stückgüter längst in den Deutschen Gütertarif als Spezialtarif für Stückgut übernommen, also ein Bestandtheil des deutschen Gütertarifs geworden ist; der ermässigte Eilguttarif (S. 717) ist gleichfalls, und zwar von Anfang an, für alle deutschen Bahnen eingeführt. Die Beseitigung der Getreidestaffeltarife erfolgte nicht aus wirthschaftlichen, sondern lediglich aus politischen Gründen (S. 716 hiernach zu berichtigen). Der Stückgutstaffeltarif wird überhaupt nicht erwähnt. Bei der Darstellung des Güterverkehrs ist von der Güterbewegungsstatistik nichts gesagt. Der Abdruck der dem

Landeseisenbahnrath mitgetheilten Uebersicht der auf den preussischen Staatsbahnen bestehenden Ausnahmetarife (S. 155—188) war wohl kaum erforderlich, da diese Uebersicht doch immer nur einen vorübergehenden Werth besitzt, wie sie ja auch dem Landeseisenbahnrath von Zeit zu Zeit in neuer Gestalt vorgelegt wird. —

Nach den Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr gelangen die sonstigen Betriebseinnahmen zur Darstellung und zwar sowohl die Quellen, aus denen sie fliessen, als auch die Veränderungen, die sie im Laufe der Zeiten, und die Abweichungen, die sie gegenüber dem Etat erfahren haben. Bietet der erste Punkt dieser Darstellung eine gute Uebersicht über den behandelten Gegenstand, so ist die umfassende Darstellung der Entwicklung der einzelnen Einnahmetheile weniger nutzbringend, da die Veränderungen durchweg auf zufällige Umstände (Vergrösserung des Bahnnetzes u. s. w.) zurückzuführen sind, sodass die Ableitung irgendwelcher gesetzartiger Regeln für die Entwicklung aus den angegebenen Daten unmöglich erscheint.

Sodann werden die Einnahmen der Staatseisenbahnverwaltung aus anderen Quellen, namentlich aus der Betheiligung an Privatbahnen und aus den Beiträgen Dritter, in gleich ausführlicher — fast zu ausführlicher — Weise behandelt. Der Aufführung der einzelnen in den letzten Jahren zur Einziehung gelangten Beiträge Dritter (S. 790 und 791) z. B. wird man kaum einen wissenschaftlichen Werth beimessen können.

Aus den Betrachtungen über die Gesammteinnahme der Eisenbahnverwaltung verdienen namentlich die Darlegungen über das Verhältniss der Eisenbahnverwaltung zur Post der Hervorhebung. Unter Hinweis darauf, dass Preussen auf Grund des Reichspostgesetzes sehr beträchtliche — auf rund 26 Millionen Mark berechnete — Aufwendungen für die unentgeltliche Beförderung der Postwagen machen muss, gipfeln die Ausführungen in dem Satze (S. 799): „Würde man eine gleiche Rechnung, wie für die preussischen Staatsbahnen, für alle deutschen Eisenbahnen aufstellen, so würde von den Ueberschüssen der Postverwaltung, die nach dem Etat für 1899 nach Abzug des Extraordinariums 34,3 Millionen Mark betrugen, nicht viel übrig bleiben, oder vielmehr sich wohl ein Fehlbetrag herausstellen, sodass man sagen kann, die Ueberschüsse der Post sind in Wahrheit Naturalleistungen der Staats- und Privatbahnen an diese.“

Im dritten Abschnitt werden nach Klarlegung der Verwaltungsorganisation in ihrer historischen Entwicklung zunächst die Zahl und Kategorien der etatmässigen Beamten, deren Besoldung und sonstige Dienstbezüge und daran anschliessend die Verhältnisse der ausseretatmässigen Beamten und der Arbeiter behandelt. Der Darstellung der sächlichen Ausgaben ist eine recht klare Abhandlung über die formelle Entwicklung

dieses Etatstheiles vorausgeschickt. Das war um so nothwendiger, als gerade die sächlichen Ausgaben seit dem Etatsjahre 1895/96 eine andere Gruppierung und auch eine abweichende materielle Behandlung erfahren haben. Es braucht hier nur daran erinnert zu werden, dass seit jener Zeit die Materialien- und Werkstattvorschusskonten nicht mehr geführt werden. Aus diesem Grunde ist auch eine Vergleichung der Ausgaben vor und nach 1895/96 nicht mehr möglich. Im einzelnen sind auch diese Ausführungen nicht frei von Ungenauigkeiten, ja selbst Fehlern. Dies gilt namentlich für die Ausgaben zur Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen. Gleich der erste Satz (S. 915):

> „Obwohl alle Erweiterungen und einen Kostenaufwand von mehr als 100 000 Mark beanspruchenden Erneuerungen der baulichen Anlagen aus dem Extraordinarium oder Anleihemitteln bestritten werden, u. s. w.“

enthält eine dreifache Unrichtigkeit. Erstens kommen Anleihemittel für derartige Aufwendungen nach der zur Zeit bestehenden Praxis überhaupt nicht in Frage, zweitens werden nicht alle Erweiterungen, sondern nur solche zum Betrage von mehr als 100 000 Mark auf das Extraordinarium übernommen und drittens werden alle Erneuerungsarbeiten, mögen sie den Betrag von 100 000 Mark auch noch so bedeutend übersteigen, grundsätzlich aus Titel 8 des Ordinariums und nicht aus dem Extraordinarium bestritten.

Wenn es weiter z. B. S. 928 heisst, im Etat für 1901 sei eine Million Mark für die Errichtung von Dienstwohnungen für 109 untere Beamte ausgeworfen, so hätte es dem Verfasser auffallen müssen, dass danach für eine Dienstwohnung der überhohe Betrag von mehr als 9000 Mark bewilligt wäre. In Wirklichkeit sollen aus jener Million nicht nur 109 Wohnungen für untere Beamte, sondern auch 61 Wohnungen für mittlere Beamte errichtet werden.

An die sachlichen Betriebsausgaben schliesst sich ein Rückblick über die gesammten Betriebsausgaben, insbesondere deren Verhältniss zu den Einnahmen (Betriebskoëfficient) und eine etwas zu sehr ins Einzelne gehende Besprechung der übrigen Ausgaben der Eisenbahnverwaltung (Antheil Hessens am Betriebsüberschusse, Zentralverwaltung u. s. w.) und insbesondere des Extraordinariums. Bei letzterem macht sich eine Behandlung geltend, die unter Verkennung der Wesensverschiedenheit des Extraordinariums dazu gelangt, dieses mit den laufenden Ausgaben gleich zu stellen. Die Ausgaben des Extraordinariums sind und bleiben eine Kapitalanlage und ihre Deckung aus den Ueberschüssen ist eine latente Schuldentilgung. Die Betrachtungen (S. 1009) über die Schwankungen des Extraordinariums insbesondere in Prozenten der gesammten Ausgabe

sowie über das Verhältniss des Ueberschusses nach Abzug des Extraordinariums zu den Bruttoeinnahmen sind daher wissenschaftlich ziemlich werthlos.

Auch die sehr ausführlichen Darlegungen über die Ueberschüsse der Eisenbahnverwaltung können nur zum Theil als fruchtbringend anerkannt werden. Bei dem sehr ungleichmässigen Anwachsen des Staatseisenbahnnetzes vornehmlich durch die verschiedenen Verstaatlichungen hat eine Vergleichung der Ergebnisse namentlich der etwas weiter auseinanderliegenden Jahre nur einen beschränkten Zweck.

Sehr eingehend werden im 4. Abschnitt die Verwendung der Ueberschüsse und die Eisenbahnanleihen erörtert. Bei Verwerthung dieser Materialien ist aber wiederum Vorsicht anzurathen. Die diesem Theile beigefügte Uebersicht über die vom 20. Dezember 1879 bis zum 31. März 1900 eröffneten Kredite für Eisenbahnzwecke (Anlage LXVI) ist z. B. ganz unvollständig. Die Gesammthöhe der darin aufgeführten Kredite beläuft sich auf etwa 3 666 000 000 Mark. Rechnet man dazu die Grundsumme der Eisenbahnkapitalschuld am 1. April 1880 mit 1 396 000 000 ℳ und etwa 725 000 000 ℳ an Aufwendungen aus dem Extraordinarium und dem ausseretatsmässigen Dispositionsfonds, so würde man eine Grundsumme der Eisenbahnkapitalschuld von 5 787 000 000 ℳ erhalten, während sie sich am 31. März 1900 nach Anlage C zum Etat der Eisenbahnverwaltung thatsächlich auf 7 654 000 000 ℳ belief. Eine Prüfung der einzelnen in der Tabelle aufgeführten Kredite ergiebt denn auch erhebliche Unstimmigkeiten.

Von Interesse sind die Ausführungen S. 1050 über die Nothwendigkeit eines Ausgleichsfonds. Allerdings versteht der Verfasser darunter einen Fonds im Sinne des dem Landtage seiner Zeit vorgelegten Schuldentilgungsgesetzes, d. h. einen Fonds, der zum Ausgleich eines Defizits im ganzen Staatshaushalt bestimmt ist, während die von ihm aufgeführten Gründe mehr die Nothwendigkeit eines Ausgleichsfonds für den Etat der Eisenbahnverwaltung darthun.

Bei diesen Betrachtungen kommt der Verfasser auch auf die Stellung der Eisenbahnverwaltung in dem seit einer Reihe von Jahren dem Staatshaushaltsetat beigegebenen Nettovoranschlag zu sprechen, indem er darlegt, (S. 1050) dass der Prozentsatz des Bedarfs der Zuschussverwaltungen, für den die Deckung durch Ueberschüsse der Eisenbahnverwaltung vorgesehen sei, von 37,9 % im Etat für 1899 auf 35,1 % im Etat für 1901 zurückgegangen sei. Auch diese Zahlen sind unrichtig, was allerdings nicht Schuld des Verfassers ist. Es bedarf dies einiger Worte der Erläuterung. Der preussische Staatshaushaltsetat ist ein Bruttoetat, d. h. es sind in ihm nicht die einzelnen Ressorts mit ihren Reinerträgnissen oder den

Zuschüssen, die sie erfordern, aufgeführt, sondern es kommen zunächst die ordentlichen Einnahmen der einzelnen Ressorts, dann deren ordentliche Ausgaben und zum Schluss das Extraordinarium aller Ressorts zur Darstellung. Durch diese Gruppirung ist die Uebersicht über die Ergiebigkeit der einzelnen Finanzquellen erschwert. Deswegen wird dem Etat seit dem Jahre 1894/95 ein Nettovoranschlag beigefügt, in dem als Einnahme die Reinerträgnisse der Steuern und der Betriebsverwaltungen und als Ausgabe die Zuschüsse für die sogenannten Zuschussverwaltungen eingestellt sind. In der thatsächlichen Gestaltung, die die Nettovoranschläge in den Etats der einzelnen Jahre erfahren haben, erfüllen sie ihren Zweck aber nur unvollkommen, indem weder in den gleichen Nettovoranschlägen die Erträgnisse der einzelnen Finanzquellen nach gleichen Grundsätzen ermittelt, noch die Voranschläge der verschiedenen Jahre nach gleichen Grundsätzen aufgestellt sind. In ersterer Beziehung sind beispielsweise der Eisenbahnverwaltung die gesammten Kosten der Zentral- und Provinzialverwaltung und die gesammten Lasten an Pensionen und Hinterbliebenenbezügen angerechnet, während der Verwaltung der direkten und indirekten Steuern, der Domänen und Forsten und der Bergverwaltung Pensionen und Hinterbliebenenbezüge überhaupt nicht, die Kosten der Zentralinstanz nur zum Theil, ja selbst nicht einmal alle Kosten der Provinzialinstanz (z. B. die Kosten der Regierungsabtheilungen für directe Steuern, Domänen und Forsten) zur Last gestellt sind. Im Vergleich der Jahre zueinander aber haben die Grundsätze für die Aufstellung der Voranschläge namentlich bei der Eisenbahnverwaltung geschwankt, wie die nebenstehende Tabelle (S. 725) erkennen lässt.

Während in den ersten 4 Jahren die Reinerträge der Eisenbahnverwaltung im Wesentlichen nach den Bestimmungen des Eisenbahngarantiegesetzes berechnet worden waren, sind ihr seit dem Jahre 1898/99 nicht nur die Pensionen u. s. w., sondern auch noch erhöhte Zinsen und Tilgungsbeträge, sowie das Extraordinarium auf den Reinertrag in Anrechnung gebracht. Ein ausreichender Anlass zu dieser Aenderung lag nicht vor.

Den nur der Eisenbahnverwaltung in Rechnung gestellten Pensionen u. s. w. stehen andere Beträge gegenüber, die ihr bei einer genauen Abrechnung gut geschrieben werden müssten, z. B. die Erlöse aus Grundstücken, die ersparten Garantiebeträge, die unentgeltlichen Leistungen für allgemeine Staatszwecke, die Vortheile, die der Staatskasse daraus erwachsen, dass die verfügbaren Gelder der Eisenbahnverwaltung, die früher bei Bankiers vorübergehend angelegt wurden und alljährlich beträchtliche Bankzinsen brachten, jetzt durch die Seehandlung und auf andere Weise ausgenutzt werden u. s. w. Die Erhöhung der Zins- und Tilgungsbeträge

1	2	3	4	5	6 [2]	7 [2]	8	9 [2]	10
Etatsjahr	Ueberschuss der Eisenbahnverwaltung im Ordinarium	Nach den in den ersten vier Jahren befolgten Grundsätzen für die Aufstellung des Nettoetats sind abgesetzt oder waren abzusetzen			Es sind ferner abgesetzt				Hiernach ist in den Nettovoranschlag eingestellt ein Reinertrag von
					ein Mehrbetrag		das Extraordinarium nach Abzug der Beiträge Dritter mit	die Pensionen und Hinterbliebenengelder mit	
		Zinsen	Tilgung	Bleibt Nettoüberschuss	an Zinsen von	zur Tilgung von			
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1894/95	367 800 000 [1])	210 000 000	25 700 000	132 100 000	—	—	—	—	132 100 000
1895/96	408 400 000 [1])	205 300 000	26 600 000	176 500 000	—	—	—	—	176 500 000
1896/97	438 200 000 [1])	198 100 000	25 600 000	214 500 000	—	—	—	—	214 500 000
1897/98	483 900 000 [1])	190 900 000	26 400 000	266 600 000	—	—	—	—	266 600 000
1898/99	510 600 000	172 100 000	27 700 000	310 800 000	38 500 000	9 000 000	71 600 000	15 900 000	175 800 000
1899	518 800 000 [3])	166 700 000	28 500 000	323 600 000	43 100 000	8 400 000	77 100 000	17 700 000	177 300 000
1900	532 200 000	158 600 000	29 000 000	344 600 000	62 600 000	7 900 000	83 300 000	19 600 000	171 200 000
1901	563 400 000	149 300 000	29 300 000	384 800 000	71 100 000	7 300 000	99 100 000	21 600 000	185 700 000
1902	580 200 000	141 600 000	31 000 000	357 600 000	79 600 000	6 600 000	89 300 000	24 500 000	157 600 000

[1]) Zu Sp. 1. Für die Jahre 1894/95, 1895/96, 1896/97 und 1897/98 sind die Ueberschüsse der Eisenbahnverwaltung aus dem Nettoetat entnommen. Diese Zahlen stimmen nicht ganz mit den Angaben in Anlage C zum Etat der Eisenbahnverwaltung.

[2]) Zu Sp. 6, 7 und 9. Diese Zahlen konnten zum Theil nur schätzungsweise ermittelt werden.

[3]) Nach Abzug von 8 000 000 ℳ, die zur Einkommensverbesserung der Beamten bestimmt, aber aus Zweckmässigkeitsrücksichten im Etat des Finanzministeriums ausgebracht waren.

ist darauf zurück zu führen, dass, abweichend von den Bestimmungen des sogenannten Eisenbahngarantiegesetzes der Eisenbahnverwaltung auch die Zinsen von den angeblich nur buchmässig abgeschriebenen Tilgungsbeiträgen zur Last geschrieben sind. Ob das sachlich richtig ist, mag dahin gestellt bleiben. Selbst wenn man aber diesen neuen Begriff der „noch nicht getilgten Eisenbahnschulden" annehmen will, so lassen die hierfür eingesetzten Beträge jeden zahlenmässigen Zusammenhang mit dem Hauptetat vermissen; die angestellte Berechnung ist daher schon aus diesem Grunde wissenschaftlich werthlos. Uebrigens sind die in die Nettovoranschläge eingestellten Zinsbeträge auch in den letzten 4 Jahren nicht nach gleichen Grundsätzen aufgestellt. So sind z. B. in dem Nettovoranschlage für 1900 rund 19 500 000 ℳ mehr als im Etat für 1899 an Zinsen für buchmässig getilgte Eisenbahnschulden auf den Reinertrag der Eisenbahnverwaltung in Anrechnung gekommen, während nur 254 400 000 ℳ mit etwa 9 000 000 ℳ Zinsen als rein buchmässig abgeschrieben in Betracht kommen. Der Reinertrag für 1900 ist somit im Vergleich zum Vorjahr um mehr als 10 000 000 ℳ günstiger, als in dem Nettovoranschlage angegeben ist.

Endlich ist auch der Abzug des Extraordinariums der Eisenbahnverwaltung von deren Reinertrag unzutreffend, da, wie oben bereits bemerkt, das Extraordinarium eine Kapitalanlage der Eisenbahnverwaltung darstellt. Die Aufwendungen für das Extraordinarium mindern nicht den Reinertrag der Eisenbahnverwaltung, sondern sie stellen sich als eine Verwendung dieses Reinertrages dar und stehen in dieser Beziehung gleich mit dessen Verwendung zur Schuldentilgung oder für andere allgemeine Staatszwecke.

Hiernach ist einmal das vom Verfasser auf S. 1050 angegebene Prozentverhältniss, in dem die Eisenbahnverwaltung zur Deckung des Bedarfs der Zuschussverwaltungen heranzuziehen ist, unrichtig. Noch unzutreffender ist aber der Vergleich der Nettoetats für 1899 und 1901, da gerade in diese Zeit der oben erwähnte Sprung in der Berechnung der Zinsbeträge fällt.

* * *

Diese Bemerkungen dürften genügen, um darzuthun, dass das Urtheil über das vorliegende Werk kein durchweg günstiges sein kann. Sein Verdienst liegt in der Sammlung und Gruppirung des reichen thatsächlichen Materials über die Entwicklung unserer Staatsbahnen, das in allen möglichen parlamentarischen und sonstigen amtlichen Werken verstreut und zum Theil für den Aussenstehenden überhaupt kaum zugänglich ist.

Die wissenschaftliche Verarbeitung eines solchen Materials übersteigt eigentlich die Kraft eines einzelnen Mannes, zumal wenn er nicht spezieller Fachmann ist. Hieraus erklären sich die zahlreichen Ungenauigkeiten, wie auch der Mangel einer tieferen und ernsteren wissenschaftlichen Begründung, wodurch dem Werke ein grosser Theil seines Werthes geraubt wird. *v. d. L.* und *O.*

Eger, Georg, Dr. jur. Regierungsrath. Das Gesetz über die Enteignung von Grundeigenthum, vom 11. Juni 1874. Erläutert mit Benutzung der Akten des königl. preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten. Erster Band. Zweite Auflage. Breslau 1902. J. U. Kerns Verlag (Max Müller).

Der erschienene erste Band der zweiten Auflage ist erheblich stärker als der der ersten Auflage (612 gegen 492 Seiten). Sein Inhalt ist durch die Benutzung neuerer literarischer Erscheinungen, Erkenntnisse des Reichsgerichts und Oberverwaltungsgerichts sowie Entscheidungen der zuständigen Verwaltungsbehörden vervollständigt worden, auch sind die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs berücksichtigt, im übrigen ist aber der Inhalt der ersten Auflage im Wesentlichen unverändert geblieben. Neben der ausführlichen Wiedergabe der Gesetzesmaterialien und der in der Literatur vertretenen Rechtsauffassungen enthält das Buch eine umfangreiche Sammlung der die Auslegung des Enteignungsgesetzes betreffenden Entscheidungen der höchsten Gerichtshöfe und Verwaltungsbehörden und ist infolgedessen für die Handhabung des Gesetzes unstreitig von Nutzen. Seine Brauchbarkeit wird freilich dadurch beeinträchtigt, dass in Betreff der angezogenen gerichtlichen Erkenntnisse vielfach nur auf die von demselben Verfasser herausgegebene Zeitschrift „Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen“ verwiesen, für die neueren Verwaltungsentscheidungen, Erlasse, Rekursbescheide aber überhaupt keine Quelle angegeben wird, obwohl die meisten dieser Erkenntnisse und Entscheidungen in dem bekanntlich allen Eisenbahnverwaltungen ohnehin zur Verfügung stehenden Archiv für Eisenbahnwesen abgedruckt sind. Auch macht sich ein zum Theil durch den grossen Umfang des gelieferten Stoffes verursachter Mangel an Uebersichtlichkeit fühlbar, der die baldige Auffindung der einzelnen Entscheidung erschwert. Dazu kommt, dass die Erläuterungen unter einer gewissen Weitschweifigkeit leiden und von Wiederholungen nicht frei sind, zuweilen sich auch bei Paragraphen finden, zu denen sie nicht gehören. So sind z. B. in die Erläuterungen zum § 11, der die Ansprüche der Nebenberechtigten bei Entziehung oder Beschränkung des Grundeigenthums betrifft (vergl. § 29 Abs. 2),

der nur die Entziehung oder Beschränkung der Rechte am Grundeigenthum behandelnde § 6 und die Vorschriften des Ausführungsgesetzes zum Reichsgesetz über die Zwangsversteigerung u. s. w. §§ 35 ff., die im Anschluss an § 37 Abs. 1 No. 3, §§ 48, 49 des Enteignungsgesetzes lediglich die „im § 11 nicht bezeichneten“ Reallasten, Hypotheken, Grund- und Rentenschulden betreffen, hineingezogen (S. 369 ff.). Andrerseits ist die Sammlung nicht vollständig. So ist in den Erläuterungen zu § 5 der Erlass vom 26. Oktober 1900 (E.-V.-Bl. S. 521) unberücksichtigt geblieben, der u. a. vorschreibt, dass im Falle des § 5 Abs. 4 (Zerstörung von Baulichkeiten, Fällen von Bäumen) trotz der Gestattung des Bezirksausschusses, für die ebenso wenig, wie im Falle des § 5 Abs. 1, die vorgängige Anhörung des Eigenthümers und Unternehmers vorgeschrieben ist, nicht ohne unmittelbare Verständigung der ersteren und thunlichst im Einvernehmen mit ihnen vorgegangen werden soll. Hinsichtlich der Anordnungen, die zur rechtzeitigen Regelung der Unterhaltungslast bei Wegeveränderungen nach Massgabe der Grundsätze des Oberverwaltungsgerichts ergangen sind, finden sich die beiden Erlasse vom 5. November 1880 und 20. Juni 1884 — der letztere sogar zwei Mal (Seite 571 und 579) abgedruckt und zwar, obwohl vom Jahre 1884, unter „Bezugnahme“ auf Entscheidungen aus den Jahren 1894, 1896, 1900 — vor; dagegen fehlt der jene Anordnungen abschliessende, für alle Staats- und Privateisenbahnen massgebende Erlass vom 24. Oktober 1900 (E.-V.-Bl. 1900 S. 511), der auf dem diese Frage zuletzt behandelnden, vom Verfasser auszugsweise wiedergegebenen Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 12. Februar 1900 beruht. Ebenso ist bei der Sammlung der Entscheidungen über Kollisionen und die Zuständigkeit der Behörden (Seite 600 ff.) das Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts vom 24. Juni 1897 nur unvollständig wiedergegeben (S. 605), nämlich gerade die die Schlichtung der Kollisionen betreffende Ausführung, welche dem diese Frage allgemein regelnden Erlasse vom 8. November 1897 (E.-V.-Bl. S. 372, M.-Bl. d. i. V. 1898 S. 13) zu Grunde liegt, und dieser für die Staats- und Privateisenbahnen wichtige Erlass weggeblieben.

Auf die aus der ersten Auflage übernommenen Erörterungen vielfach rein theoretischer Natur, insbesondere auf die der Entscheidung durch die Rechtsprechung vorbehaltenen Frage der Einwirkung des Bürgerlichen Gesetzbuchs auf das Gebiet des Enteignungsrechts näher einzugehen, würde zu weit führen. Nur einzelne Punkte von grösserer praktischer Bedeutung sollen einer kurzen Besprechung unterzogen werden.

In Bezug auf die Höhe der Entschädigung hat der Verfasser in den Erläuterungen zu § 8 mit Recht daran festgehalten, dass die Abschätzung die Aufgabe habe, lediglich den objektiven Werth der Sache

selbst im Gegensatze zu dem subjektiven Interesse des Enteigneten — seinen persönlichen Verhältnissen, dem Geschäftsgewinne — festzustellen, und dass bei Theilenteignungen nur noch der Minderwerth des Restgrundstücks zu berücksichtigen sei. Diese Auffassung stützt sich auf die Gesetzesmaterialien, die S. 124 ff., und auf eine grössere Zahl von Entscheidungen des Reichsgerichts, die S. 133, 134, 137 u. s. w. wiedergegeben werden. Einzelnen abweichenden Entscheidungen, die auch den individuellen Nutzungswerth berücksichtigt wissen wollen, wird unter Hinweis auf eine Abhandlung von Bähr entgegengetreten (S. 136). Dieser fordert in Anlehnung an den Kommentar von Bähr und Langerhans von den Gerichten nachdrücklich die strengere Beachtung des Wortlautes und der den Gesetzesmaterialien zu entnehmenden Absicht der gesetzlichen Vorschriften und weist nach, dass jene Entscheidungen mit dem Gesetz und seinen Materialien in unlösbarem Widerspruche stehen.

Indessen scheint die Annahme Egers, dass die Rechtsprechung nunmehr in hohem Grade schwankend geworden sei, doch zu weit zu gehen. Gegenüber jener allerdings wiederholt hervorgetretenen abweichenden Auffassung eines einzelnen — des 5. — Zivilsenats haben andere Senate, wie der 2., 3. und 7. nach wie vor das Gesetz in Uebereinstimmung mit seiner Entstehungsgeschichte dahin ausgelegt, dass der volle Werth des § 8 der reichlich bemessene objektive Werth sei, welcher durch die Benutzungsfähigkeit des Grundstücks bestimmt wird. Der zweite Zivilsenat hat sogar ausgesprochen, es sei anzunehmen, dass auch der fünfte Zivilsenat von der feststehenden Rechtsprechung des Reichsgerichts nicht habe abgehen wollen (S. 137). Uebrigens hat der fünfte Zivilsenat selbst in einem jener Erkenntnisse erklärt, dass der Ermittlung des Werths selbstverständlich nicht der ganze von dem Eigenthümer vermöge seiner Thätigkeit und Befähigung erzielte Geschäftsgewinn zu Grunde gelegt werden könne, weil ja diese persönlichen Faktoren von der Enteignung unberührt blieben (S. 176).

Dem Verfasser kann auch in einer anderen Frage, die von grösserer Bedeutung für die mit dem Enteignungsrecht ausgestatteten Unternehmungen ist, nämlich in der Frage, ob und inwieweit Vortheile, die bei Theilenteignungen dem Restgrundstück aus dem Unternehmen erwachsen, anzurechnen seien, beigetreten werden.

Die Anrechnung solcher Vortheile auf die ganze Entschädigung erscheint nach Art. 9 der Verfassungsurkunde nicht zulässig. Nur in so fern sind die Ausführungen im Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 19. Dezember 1892 (S. 268, 269) zutreffend; bei der Gesetzesberathung ist in der That die Anrechnung in diesem Umfange als verfassungswidrig verworfen worden, weil sie möglicherweise zu unentgeltlicher Abtretung

des Eigenthums führen könne. Dagegen ist die Annahme in jenem Erkenntnisse, dass damals auch die Anrechnung der Vortheile gegen den Minderwerth des Restgrundstücks (§ 8 Abs. 2) abgelehnt worden sei, irrthümlich. Die in Bezug genommenen Verhandlungen betrafen vielmehr — was in den vorliegenden Erläuterungen zu § 8 nicht vermerkt worden ist — nur die Anrechnung der Vortheile auf die Gesammtentschädigung. Wäre damals jede, auch die beschränkte Anrechnung für ungerecht und verfassungswidrig erachtet worden, — was sie natürlich nicht ist, weil der Enteignete bei Anrechnung der Vortheile auf den Minderwerth des Restgrundstücks immer die durch die Verfassung gewährleistete Entschädigung für den abzutretenden Grundstückstheil erhält —, so würde die vom Verfasser mit Recht angezogene Resolution (S. 269, 267) auf Berücksichtigung der Vortheile gegenüber den Anliegern bei der Gestaltung von Strassen unverständlich gewesen sein.

Eben so wenig kann die Frage der Zulässigkeit der beschränkten Anrechnung der Vortheile durch das Erkenntniss vom 16. Mai 1890 endgültig als im verneinenden Sinne entschieden angesehen werden. Denn die Urtheilsgründe, welche der Verfasser S. 271, 272 ohne kritische Würdigung wiedergiebt, erweisen sich bei näherer Prüfung als nicht stichhaltig. Die augenscheinlich aus Rohland (zur Theorie und Praxis des deutschen Enteignungsrechts, S. 84 ff.) entnommenen Ausführungen, dass bei Theilenteignungen Nachtheile, die das Restgrundstück erleidet, nur „aus der Abtretung" und nicht, wie der Mehrwerth, „aus dem Unternehmen folgen," treffen offenbar nicht zu. Nach der feststehenden Rechtsprechung des Reichsgerichts sind ja auch die Nachtheile zu vergüten, welche aus dem Betriebe des Unternehmens entstehen. Schon hieraus ergiebt sich, dass die Nachtheile ebenfalls Folgen des Unternehmens sein können. Dies ist auch im Erkenntnisse vom 30. Januar 1882 (Eger I S. 255) ausdrücklich anerkannt, wo es heisst: „Dass auf die Schätzung nicht bloss Vortheile und Nachtheile bestimmenden Einfluss üben, die bereits eingetreten sind, sondern auch solche, welche mit Sicherheit in der Zukunft zu erwarten stehen, folgt aus der Natur der Sache." Dasselbe gilt von der Annahme, dass sich „der schädigende Erfolg im Augenblicke der Abtretung äussere," dass dagegen „den Mehrwerth die Anlage entweder vor oder nach der Abtretung bewirke." Denn auch die nachtheiligen Folgen der Enteignung treten endgültig meist erst nach der Vollendung der Anlage ein und sind zuweilen vorher überhaupt noch nicht erkennbar, wie schon die Absicht und der Wortlaut, sowie die Entstehungsgeschichte des § 31 mit hinlänglicher Deutlichkeit darthun; auch können die Nachtheile ebenso, wie die Vortheile, wenn sie endgültig auch erst nach Vollendung der Anlage eintreten, ihre Wirkung schon vor der

Abtretung äussern, wie das Reichsgericht im Erkenntnisse vom 30. Januar 1882 (S. 255) selbst anerkannt hat. Unbegründet ist endlich die Annahme, dass der Nachtheil immer nur den Enteigneten treffe, der Mehrwerth aber allen Anliegern zu Gute komme.

Nachtheile aus dem Betriebe des Unternehmens können mindestens in demselben Masse, wie den Enteigneten, auch andere Anlieger treffen; Vortheile aus dem Unternehmen brauchen andererseits nur dem Enteigneten oder einzelnen Anliegern zu Gute zu kommen.

Die Ausführungen der besprochenen beiden Erkenntnisse und der auf diese sich beziehenden anderen Erkenntnisse können mithin der Anrechnung der Vortheile gegen die Nachtheile des Restgrundstücks nicht entgegen gehalten werden. Entscheidungen, welche bis in die neueste Zeit hinein diese ausdrücklich zulassen, sind S. 255, 269, 270, 272, 212, 226 im Auszuge abgedruckt (vergl. auch Loebell S. 70, 71, 79, Seydel S. 67, Bähr und Langerhans S. 48).

Aus dem Rechte des Eigenthümers, nach § 9 des Gesetzes unter gewissen Voraussetzungen auch die Uebernahme des Restgrundstücks zu verlangen, wird S. 292 und 302 gefolgert, dass dieses Verlangen ganz in seine Wahl gestellt werde und dass ihm in der Regel das Recht auf Herstellung des status quo zustehe. Beide Folgerungen sind nicht einwandfrei. Die Uebernahme des Restgrundstücks kann dem Unternehmer schon durch die Planfeststellung, auch ohne Antrag des Eigenthümers, auferlegt werden, z. B. wenn dasselbe von jeder Verbindung abgeschnitten ist und andernfalls eine Wegeanlage hergestellt werden müsste, deren Kosten den Werth des Restgrundstücks übersteigen. Andrerseits steht dem Eigenthümer ein Recht auf die Herstellung von Anlagen nicht zu. Ueber dahin gehende Anträge ist vielmehr nach § 14 des Gesetzes zu entscheiden.

Die Bemerkung auf S. 328, dass die Vorschrift des § 10 Abs. 1 (die bisherige Benutzungsart kann bei der Abschätzung nur bis zu demjenigen Geldbetrage Berücksichtigung finden, welcher erforderlich ist, damit der Eigenthümer ein anderes Grundstück in derselben Weise und mit gleichem Ertrage benutzen kann) selbstverständlich und überflüssig und andrerseits nicht obligatorisch, sondern fakultativ sei, darf nicht unwidersprochen bleiben. Die Vorschrift hat offenbar den Zweck, die Höhe der Entschädigung nach oben hin zu begrenzen und kann insofern ein wirksames Mittel werden, übermässigen Schätzungen entgegenzutreten, zumal da sie, wie das Reichsgericht ausgeführt hat (S. 335), grundsätzlich von den Behörden, Gerichten und Sachverständigen von Amtswegen anzuwenden ist. Schon hieraus ergiebt sich, dass sie obligatorisch ist, im übrigen hängt ihre Anwendung um so weniger von dem Belieben der Schätzer

ab, als der Unternehmer in der Lage ist, die bisherige Benutzungsart des Grundstücks bei der Werthbemessung zur Geltung zu bringen.

Die Ansicht des Verfassers (S. 419), dass die Gründe, aus denen das Reichsgericht den § 11 auf alle Mieth- und Pachtrechte ohne Unterschied, ob sie dinglicher oder obligatorischer Natur seien, für anwendbar erklärt, sämmtlich unzutreffend seien, wird durch seine Ausführungen nicht gerechtfertigt. Die Rechtsgleichheit im ganzen Geltungsgebiete des Enteignungsrechts ist für diese Frage nicht nur im Hinblick auf den Rechtsweg, wie Verfasser annimmt, sondern namentlich auch zum Zwecke der gleichmässigen Feststellung der Entschädigungssummen nach § 29 Abs. 2 des Gesetzes erforderlich. Der von ihm angezogene § 6 spricht allerdings lediglich von dinglichen Rechten, hat aber mit § 11, der sich nur auf die §§ 8 und 29 bezieht, nichts zu thun. § 11 führt, wie das Reichsgericht zutreffend sagt, die Pächter und Miether ohne jede Unterscheidung ebenso neben den übrigen Berechtigten auf, wie § 5 Abs. 2, der sich unzweifelhaft auf alle Pächter ohne Ausnahme erstreckt. Damit stimmen die Seite 420 und 421 wiedergegebenen Motive und Entscheidungen überein.

Auch die im Widerspruche mit einem vom Verfasser angezogenen Rekursbescheide vertretene Ansicht, dass nach § 14 des Gesetzes die Enteignungsbehörden endgültig ebenso wie über die Unterhaltungspflicht des Unternehmers, auch über die der anderen Betheiligten zu entscheiden haben (S. 581, 582), wird durch das Gesetz nicht bestätigt. § 14 giebt unzweideutig den Enteignungsbehörden nur das Recht, dem Unternehmer Auflagen zu machen. Freilich wird, wenn diese sich auch bei der Entscheidung über die Obliegenheiten des Unternehmers auf den Umfang der diesen treffenden Unterhaltungslast beschränken müssen, mit der Begrenzung der Obliegenheiten des Unternehmers zugleich folgerichtig, jedoch nur mittelbar über die Unterhaltungspflicht andrer Betheiligter entschieden, unter der Voraussetzung, dass deren Verpflichtung im übrigen nicht streitig ist. Sofern dagegen die letztere Verpflichtung ungewiss oder streitig ist, kann durch die dem Unternehmer auf Grund des § 14 positiv gemachte Auflage für den Rest der Unterhaltungslast nur negativ dahin entschieden werden, dass dieser dem Unternehmer nicht zur Last fällt, sonst aber über die Erfüllung der lediglich aus der Verpflichtung des Unternehmers endgültig ausgeschiedenen Unterhaltungspflichten andrer Betheiligter durch die Enteignungsbehörden nichts festgestellt werden.

Mit Bezug auf das servitutarische Recht des Hausbesitzers an der an seinem Grundstücke vorüberführenden Strasse in Städten und Dörfern will der Verfasser unterschieden wissen zwischen Veränderungen, die den Zwecken der Strasse entspringen, und solchen, die ausserhalb dieser

Zwecke liegen (z. B. für Eisenbahnen); im letzteren Falle soll ein Entschädigungsanspruch der Anlieger begründet sein, im ersteren nicht (S. 406, 407). Dass diese Ansicht durch die angezogenen Erkenntnisse bestätigt wird, kann nicht zugegeben werden. Vielmehr ist danach ein Entschädigungsanspruch der Anlieger nur begründet, wenn die Verbindung zwischen dem Hausgrundstück und der Strasse aufgehoben oder wesentlich behindert ist, dann aber auch ohne Unterschied, zu welchen Zwecken die Veränderung erfolgt. *—g.*

Peege, B. Die deutschen Eisenbahngesetze, sowie die Einrichtungen der Eisenbahnen Deutschlands und des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Unter Mitwirkung mehrerer Oberbeamten und Beamten der königlich sächsischen Staatseisenbahnen herausgegeben. 3. Auflage. Dresden 1901. C. Heinrich. 166 S. 8°. Preis geb. 2 *M.*

Das Buch behandelt in den beiden ersten Abschnitten die gesetzlichen und Verfassungsbestimmungen und die Einrichtung der deutschen Eisenbahnen, im dritten die Einrichtungen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Die Anordnung ist derartig, dass der Hauptinhalt der einschlägigen Bestimmungen in fortlaufendem Text wiedergegeben wird und dazwischen die wichtigen Gesetze und Verordnungen, soweit dies zum Verständniss erforderlich ist, wörtlich abgedruckt werden. Die gesetzlichen und Verfassungsbestimmungen betreffen das gesammte Eisenbahnwesen, unter den „Einrichtungen" nehmen den meisten Platz ein die Tarife, daneben die Fahrpläne und die Bestimmungen über die Dienst- und Ruhezeit der Beamten. In dem dritten Abschnitt ist die ganze Organisation des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen nach allen Richtungen kurz, aber erschöpfend geschildert.

Die Darstellung ist knapp, aber vollständig und, soweit ich mich nach Stichproben überzeugt habe, zuverlässig und das Büchlein ist somit ein ausserordentlich nützlicher Führer für alle im Eisenbahndienst beschäftigten Personen, der diesen die besten Dienste leisten wird. Unter den zahlreichen Erscheinungen gerade auf diesem Gebiete der Literatur ist mir keine vor Augen gekommen, die die Aufgabe, in einem kurzen Handbuch alles Wesentliche klar und verständlich darzustellen, besser gelöst hätte. Das Buch kann daher angelegentlichst empfohlen werden. *v. d. L.*

Bauer, R., Rasch, A., Wehr, O. Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen. Eine Anleitung zum Selbststudium der Telegraphen-, Telephon- und elektrischen Signaleinrichtungen. Wien, Pest, Leipzig. 1902. A. Hartlebens Verlag.

Das Werk erscheint in zweiter Auflage und bietet auf 419 Seiten, unter Beifügung von 318 Abbildungen, zunächst eine Darlegung der Grundgesetze der magnetischen und elektrischen Erscheinungen, behandelt dann die Telegraphie, erörtert weiter in eingehender Weise die elektrischen Signaleinrichtungen, wendet sich darauf zum Fernsprechwesen und befasst sich in einem Schlussabschnitt mit der Behandlung der elektrischen Anlagen und mit den Störungen im Betrieb der elektrischen Einrichtungen. Der Abschnitt über die elektrischen Signaleinrichtungen kann wohl als der wichtigste bezeichnet werden; ihm sind aber im wesentlichen nur die österreichischen Verhältnisse zu Grunde gelegt, so z. B. bei den Glockensignalen und den elektrischen Distanzsignalen, ohne dass dies in der Ueberschrift oder sonst mit ausreichender Schärfe zum Ausdruck gebracht wäre. Jemand, der mit den einschlägigen Vorschriften und Betriebseinrichtungen der deutschen und österreichischen Bahnen nicht genügend vertraut ist, kann hierdurch leicht irre geleitet werden, da er bei einem in deutscher Sprache erschienenen Werke — der freilich bedauerlicher Weise vielfach arge Gewalt angethan ist — selbstverständlich auch eine gebührende Berücksichtigung deutscher Verhältnisse erwarten wird. Bei den Blockeinrichtungen fehlt auch eine Besprechung der in Deutschland mehr und mehr zur Einführung kommenden vierfeldrigen Blockanlagen und der vom Zuge ausgelösten Haltfallvorrichtungen. Das Buch wird aber zweifellos in den betheiligten Kreisen mit gutem Nutzen zu verwenden sein und kann zu fleissigem Studium empfohlen werden.

B—m.

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Benischke, Dr. G. Elektrotechnik in Einzeldarstellungen.
Heft 1. Die Schutzvorrichtungen der Starkstromtechnik gegen atmosphärische Entladungen.
Heft 2. Der Parallelbetrieb von Wechselstrommaschinen.
Braunschweig, 1900. je 1,20 M.

Boyle, E. The law relating to traffic on Railways and canals. 3 Bde. London 1901. 50 sh.

Brockhaus Konversationslexikon, neue revidirte Jubiläumsausgabe, Bd. 6 Engler—Frankreich. Leipzig 1902.

Congrès International des Chemins de Fer. Sixième session, compte rendu général. Bd. 5. Brüssel 1901.

Guyot, Y. und **Raffalovich, A.** Dictionaire du commerce, de l'industrie et de la banque. Paris 1901.

Internationales Arbeitsamt. Bulletin. Band 1 Heft 1—3. Jena 1902.

Löschner, H. Genauigkeitsuntersuchungen für Längenmessungen. Hannover 1902. 1,60 M.

Michie, T. G. American and English Railroad cases. Bd. 20—22. je 5 Doll.

Navarre, V. De la responsabilité des chemins de fer en cas de transports successifs. Paris 1901.

Oesterreichisches Eisenbahnministerium. Sammlung der im Jahre 1901 ausgegebenen Normalien und Konstitutivurkunden sowie der Vorkonzessionen. Wien 1902.

de **la Ruelle, J.** Législation des chemins de fer; régime des embranchements particuliers. Paris 1902. 3 Frcs.

v. **Willmann, L.** Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Erster Band 5 Abth.: Der Tunnelbau. Bearbeitet von E. Mackensen. 3. Aufl. Leipzig 1902. 16 M.

v. **Zedlitz-Neukirch, O.** 30 Jahre preussischer Finanz- und Steuerpolitik. Berlin 1901. 2,40 M.

Zeitschriften.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

1901. Heft 3.

Le chemin de fer électrique du Fayet à Chamonix et à la frontière suisse.

Annals of the American Academy of Political and Social Science. Philadelphia.

Band 19. Heft 1. Januar 1902.

Government ownership of Railroads. — Advisory councils in Railway administration. — The concentration of Railway control. — The national Company of Light Railways in Belgium.

Bauingenieur-Zeitung. Berlin.

Heft 9—16. Vom 26. Februar bis 16. April 1902.

(No. 9:) Eie neue Rapid Transit-Untergrundbahn in New-York. — (No. 16:) Dampflokomotive und Schnellverkehr.

Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste. München.

1902. Heft 39.

Der Deutsche Eisenbahnverkehrsverband.

1902. Heft 40.

Expressgut.

Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer Bruxelles.

1902. Heft 3.

Le rail continu ou le joint soudé sur les grandes voies ferrées. — Compte rendu général de la sixième session: sociétés coopératives, facilitation des visites douanières, influence des chemins de fer économiques sur la richesse publique.

1902. Heft 4.

Les locomotives anglaises en 1901. — Les chemins de fer et les tramways à vapeurs à Java, Madoura et Sumatra. — Compte rendu général de la sixième session: moyens de développer les chemins de fer économiques. — Traversée des grandes lignes par les lignes économiques.

Cassier's Magazine. London.

Band 21 Heft 5. März 1902.

Light Railways in Egypt. — Modern French locomotive practice.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

Heft 16. Vom 26. Februar 1902.

Elektrische Fernzeiger im Eisenbahnbetrieb.

Heft 20. Vom 12. März 1902.

Zur Abänderung der Vorsignallichter in Deutschland.

Heft 21. Vom 15. März 1902.

Die Haltestellen der Berliner elektrischen Hochbahn.

Heft 22. Vom 19. März 1902.

Einiges über die Einrichtung der Weichen- und Signalstellwerke.

Heft 23 und 25. Vom 22. und 29. März 1902.

Bemerkungen über Gleisentwicklungen.

Heft 26. Vom 2. April 1902.

Zur Schienenstossfrage.

Heft 27 und 31. Vom 5. und 19. April 1902.

Die Gestaltung der Eisenbahnvorsignale.

Heft 28. Vom 9. April 1901.

Thätigkeit der deutschen Eisenbahntruppen in China 1900/01. — (und 29: Die Zeichengeberanlage auf Bahnhof Luzern.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

Heft 18. Vom 1. März 1902.

Elektrische Schnell- und Vollbahnen mit hochgespanntem Drehstrom als Antrieb.

Heft 30. Vom 12. April 1902.

Die Stellung der bayerischen Staatsbahningenieure.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

No. 9–16. Vom 27. Februar bis 17. April 1902.

(No. 9 und 10:) Vereinfachung des Güterabfertigungsverfahrens. — (No. 11 und 12:) Die Verstaatlichung der Eisenbahnen in Preussen. — (No. 13:) Ungerechtigkeiten des Publikums. — (No. 14:) Die Interkommunikationssignale der Eisenbahnen. — (No. 15:) Das Verfahren bei fehlenden überzähligen und beschädigten Gütern.

Dinglers polytechnisches Journal. Stuttgart.

Heft 8 und 9. Vom 22. Februar und 1. März 1902.

Die Signalanlagen und Weichensicherungen der Schwebebahn Barmen—Vohwinkel.

Heft 12. Vom 22. März 1902.

Vergleichung älterer und neuerer Formeln für die Arbeitswiderstände bei den Eisenbahnzügen.

The Economic Journal. London.

Band 11 Heft 44. Dezember. 1901.

The economic effects of the Tramways act of 1870.

The Economist. London.

Heft 3052. Vom 22. Februar 1902.

Canadian Pacific finance.

Heft 3056. Vom 22. März 1902.
American Railroad development.

Heft 3058. Vom 5. April 1902.
Railway rolling stock amalgamation.

L'Economiste Français. Paris.

Band 30 Heft 9. Vom 1. März 1902.
Les chemins de fer d'intérêt général, d'après un rapport officiel.

Band 30 Heft 13—15. Vom 29. März, 5. und 12. April 1902.
Le rachat des chemins de fer.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Breslau.

Band 18. Heft 3.
Das Recht Dritter im Haftpflichtgesetz. — Ausschliessung oder Beschränkung der Haftpflicht der Eisenbahn für das ihr zur Aufbewahrung übergebene Gepäck. — Die Verpfändung und Zwangsliquidation von Eisenbahnen in der Schweiz. — Ueber die Haftung von nicht mit Dampfkraft betriebenen Eisenbahnen und von Dampfschiffahrtsunternehmungen für körperliche Verletzungen nach österreichischem Recht. — Die Haftung der Eisenbahn für Ueberfüllung der Personenwagen.

Желѣзнодорожное дѣло (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1902. No. 4—12.
(No. 4:) Die Arbeiten des Ausschusses für die Aufstellung eines Entwurfs zu einem Wagen für die Beförderung sibirischer Butter nach den baltischen Häfen. — (No. 5 und 6:) Uebersicht der gegenwärtigen Lage des Tarifwesens bei den Eisenbahnen Westeuropas (Fortsetzung aus No. 2 und fortgesetzt in No. 7, 9/10 und 12). — Luftdruckbremsen für Tram- und Vorortbahnen. — (No. 7:) Die Schneeverwehungen auf Eisenbahnen und die wünschenswerthesten Massnahmen dagegen (Fortsetzung aus No. 2). — (No. 8:) Ueber Zentralstellwerke für Weichen und Signale. — (No. 11:) Ueber die Anwendung des Acetylen zur Beleuchtung der Eisenbahnzüge.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

Heft 10. Vom 6. März 1902.
Zahnradmotore für Stadt- und Vorortbahnen.

Heft 12. Vom 20. März 1902.
Blocksignale zum Abschliessen eingleisiger Bahnstrecken.

Heft 13. Vom 27. März 1902.
Beitrag zur Kohlenberechnung elektrischer Leitungen.

Heft 14. Vom 3. April 1902.
Eine einfache Methode zur Regelung der Beleuchtungsspannung bei elektrischen Bahnen.

Engineering. London.

No. 1886—1893. Vom 21. Februar bis 11. April 1902.

(No. 1886—1893:) The design and construction of Railway carriages in India. — (No. 1886—1893:) The new subway in New-York City. — (No. 1886:) The Berlin Metropolitan. — (No. 1888:) Modern American practice in electric inter-urban traction. — Electric Railways. — (No. 1889:) Proposed Chinese Railway. — (No. 1890:) The Great Western Company's royal train. — The vibration on the Central London Railway. — The electric problem of Railways. — (No. 1893:) The Bordeaux new Railway station. — Railway companies and the factory act 1901. — The Institution of Mechanical Engineers. — Vibration on Railways. — British and foreign-built locomotives. — Electric traction in main lines.

Engineering News. New-York.

No. 4—12. Vom 23. Januar bis 20. März 1902.

(No. 4:) The New-York Central's plans for the improvement of the Park Avenue tunnel. — The investigation of the Park Avenue tunnel disaster. — Methods of work on the East Boston tunnel extension of the Boston subway. — (No. 6:) Steam motor cars for Railway service. — (No. 7, 8, 10, 12:) The New-York Rapid Transit Railway. — Civilization and wagon roads. — (No. 7:) The income account of Railways in the United States for 1900/01. — Report of the New-York State Railroad Commission on the Park Avenue tunnel collision. — The ventilation of Railway tunnels under city streets. — (No. 8:) The Cincinnati Southern and its improvements. — Tests of locomotive brake shoes. — (No. 9:) A Railway trestle of old rails in Mexico. — (No. 10:) Traction on wagon roads. — The construction of the Aspen, Wyoming, tunnel on the Union Pacific Railway. — Concrete roadbed construction for street Railways. — Some factors affecting the power of locomotives. — (No. 11:) New construction work on the Pennsylvania Railroad. — Time lock to prevent derailments at interlocked grade crossings. — A report on the vibration from the Central London Railway. — (No. 12:) Derailing switches at interlocked crossings. — Committee reports on the American Railway Engineering and Maintenance of Way Association. — The value of modern tools for Railway shops. — Steel ties on the Lake Shore. — Michigan Southern Railway.

Le **Génie Civil.** Paris.

Heft 17. Vom 22. Februar 1902.

Les chemins de fer de la Tunisie.

Heft 19. Vom 8. März 1902.

Locomotive compound express des chemins de fer de l'Adriatique.

Heft 20 und 21. Vom 15. und 22. März 1902.

Les chemins de fer métropolitains de Berlin.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 593. Vom 1. März 1902.

Schnellbahnen und elektrische Zugförderung auf Hauptbahnen. — (u. 595:) Die Werkzeugmaschinen zur Herstellung und Reparatur von Eisenbahnbetriebsmitteln auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Heft 594. Vom 15. März 1902.

Dampflokomotive und Schnellverkehr. — Unglücksfälle beim Verkehr der Berliner Strassenbahn. — Ueber den elektrischen Betrieb auf den Mailänder Vorortbahnen der Mittelmeer-Eisenbahn-Gesellschaft.

Heft 595. Vom 1. April 1902.

Techniker und Juristen bei der Staatseisenbahnverwaltung.

Heft 596. Vom 15. April 1902.

Die Thätigkeit der deutschen Eisenbahntruppen in China 1900/1901. — Neuerungen an vierachsigen Durchgang-Personenwagen.

Der Grossbetrieb. Berlin.

Heft 16. Vom 15. März 1902.

Die Lokomotive der Zukunft.

Illustrirte Zeitschrift für Klein- und Strassenbahnen (früher: **Die Schmalspurbahn**). Berlin.

No. 5–8. Vom 1. März bis 16. April 1902.

(No. 5:) Die Bahnhöfe der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn zu Berlin. — Der Duplexwagen, ein neuer Sommer- und Winterwagen. — (No. 6:) Elektrische Lokomotiven. — Betrachtungen zur Wirthschaftlichkeit der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. — (No. 7:) Gleislose Traktionsanlagen vom Standpunkt der Rentabilität aus betrachtet. — Elektromagnetische Strassenbahnbremsen der Siemens & Halske Aktiengesellschaft. — Selbstthätige Signalvorrichtungen für Kreuzungen und eingleisige Strecken. — (No. 8:) Gleislose Bahnen. — Stromzuführung für elektrische Strassenbahnen.

Journal of the Association of Engineering Societies. Philadelphia.

Band 28. Heft 1. Januar 1902.

Railroad organization.

Band 28. Heft 2. Februar 1902.

Tonnage rating of locomotives.

Mittheilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strassenbahnwesens. Wien.

1902. Heft 2.

Die elektrische Tramway in Orléans und deren Kraftgasanlage.

1902. Heft 3.

Die Drahtseilbahn des Rigiviertels in Zürich.

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 24 und **26.** Vom 23. und 30. März 1902.

Le rachat des grandes compagnies de chemins de fer.

Monitore delle strade ferrate. Turin.

1902. No. 7—14. Vom 15. Februar bis 5. April 1902.

(No. 8:) La questione dei ferrovieri. — La ferrovia nell' Eritrea da Dig-Digta a Ghinda. — La ferrovia di Bagdad. — (No. 9:) La militarizzazione dei ferrovieri. — (No. 10:) Ferrovia della Val d'Olona. — Sempre la questione dei ferrovieri. — (No. 11:) L'esercizio delle tre grandi reti dal 1885 al 1900 (Fortsetzung von No. 45/1901 ab mit Unterbrechung und fortgesetzt in No. 14). — I lavori del valico del Sempione. — (No. 12:) Il personale delle strade ferrate e la partecipazione al profitto. — Il riscatto della ferrovie svizzere e la politica nei Sindicati dei ferrovieri. — (No. 13:) Per il valico dello Spluga. — (No. 14:) Il futuro assetto delle ferrovie italiane.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 6—12. Vom 20. Februar bis 20. April 1902.

(No. 6:) Vom Dampf zur Elektrizität. — Preisermässigungen gegenüber den Tarifen. — (No. 7, 8 u. 10:) Einfluss der Lackirung der Eisenbahnwagen auf die Oekonomie des Eisenbahnbetriebes. — (No. 7:) Vereinfachung der Eisenbahneinnahmen-Verrechnung. — (No. 8:) Der Bau des Simplon-Tunnels. — Zur Haftpflicht der Eisenbahnen. — (No. 9:) Ein internationaler Mustertarif. — Nachschub mit an den Zug gekuppelten Nachschiebelokomotiven. — (No. 10:) Beschränkungen im Verkehr zwischen Bahnhöfen eines Ortes. — (No. 11:) Zur Erwerbsbesteuerung der Eisenbahnen. — Ueber durchgehende Bremseinrichtungen der Vollbahnen. — (No. 12:) Die Eisenbahntariftechnik.

Oesterreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

No. 9—16. Vom 27. Februar bis 17. April 1902.

(No. 9:) Die bosnischen Bahnen. — Der österreichische Braunkohlenexport und die Eisenbahntarife. — (No. 10:) Die Verstaatlichungsfrage im Parlament. — (No. 12:) Die Staatsaufsicht bei den Aktiengesellschaften. — Der neue Subventionsvertrag mit der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft. — (No. 15:) Die neuen Alpenbahnen und die Traktionsfrage. — (No. 16:) Die Regelung der finanziellen Verhältnisse der Südbahn.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1902. Heft 3.

(und 4:) Einiges über Eisenbahnoberbau. — Die günstigste Geschwindigkeit der Güterzüge. — D-Buffer, Bauart Alma—Weiss. — (und 4:) Bahnwärterüberwachung durch Zählwerke und Uhren in Verbindung mit Wechselschlössern. — (und 4:) Die Anwendung hochüberhitzten Dampfes im Lokomotivbetrieb nach Wilhelm Schmidt.

1902. Heft 4.

Ueberfahren des Blocksignals. — Mehrtheilige Gleisbrückenanlage für Eisenbahnfahrzeuge beliebigen Achsstandes. — Gewzoffs Vorrichtung zur Regelung der Bremskraft von Luftdruckbremsen je nach der Belastung der Wagen.

Railroad Gazette. New-York.

Heft 7. Vom 14. Februar 1902.

Illinois Central Railroad wins the lake-front case. — Steel tenders, Pennsylvania Railroad. — Special train for Prince Henry. — The Porto-Rico Railway Company. — The interoceanic Railroad of Mexico. — The safety of trains in the Fourth Avenue tunnel, the commissioners' preliminary report. — The Interstate Commerce law. — The ton-mile in India. — Protection at highway and street crossings of Railroads. — A French ten-wheeler. — Handling less car load tonnage. — Interchange of freight cars in England. — Australian Railroads. — New-York Railroad commission report on tunnel collision. — A portable accelerometer for Railroad testing. — Massachusetts Railroad Commissioners' report. — Baldwin ten-wheel locomotive for the Missouri Pacific. — Economy of coal and fuel oil under stationery boilers. — Liberty to work.

Heft 8. Vom 21. Februar 1902.

Schenectady two-cylinder compound locomotive, Soo Line. — The latest Hauss mail crane. — A new derrick car. — The Edwards electric headlight. — The Miller locomotive cab signal. — American locomotives in India. — The locomotive conference in Calcutta. — Braking fifty-ton cars, light and loaded. — Notes on the wear of journals. — National convention of Railroad commissioners. — Shop practice for all-steel cars, boiler design. — Locomotive brake shoe tests.

Heft 9. Vom 28. Februar 1902.

A Baldwin four-cylinder balanced compound for the Plant system. — Testing triple valves. — Some new Brown hoisting and conveying machine. — A batch of English train accidents. — The Gregg portable track. — The case of the Northern securities company. — Some further experience with friction draft gear. — The locomotive. — A code of rules for per diem. — Pensions on the Lakawanna. — Vibrations on the Central London Railway. — Locomotive brake-shoe tests. — Reported changes at the Union station, Chicago. — The Leighton and Howard steel company. — The New-York air-brake in Russia. — Vision, color sense and hearing. — Electric traction on English Railroads and Tramways. — French train speeds and passenger cars. — Manchester ship canal. — Cuban Railroads.

Heft 10. Vom 7. März 1902.

Cinders and sparks. — The tractive power of locomotives. — Consolidation locomotives for the Southern Pacific. — A new automatic knife grinder. — The Brooklyn bridge. — The Grand Jury on the tunnel disaster. — January accidents. — Delivering orders without stopping the train. — The use got out of freight cars. — The North Eastern of England.

Heft 11. Vom 14. März 1902.

Work of the past year in and around Chicago. — New mill for re-rolling worn rails. — Aerial transfer ferry bridge over the ship canal at Duluth. — The improvements on the Pennsylvania division of the New-York Central-Hudson River Railroad. — Hermans automatic electric semaphore. — The Monongahela bridge of the Wabash Railroad at Pittsburgh. — Kennicot water softener, Union Pacific Railroad. — Freight yard of the Chicago Transfer and Clearing Company. — Highway bridges on the Pennsylvania Railroad. — New Chicago terminal for Lake Shore-Michigan Southern and Chicago-Rock Island-Pacific. — The new Pennsylvania yard at Pittsburgh. — (u. 14:) Locomotive sparks, theoretical considerations. — The new bridge over the Mississippi at Gray's Point. — The new shops of the Union Switch and Signal Company. — The new Chicago-Alton coaling stations. — A bridge joint plate. — Scherzer rolling lift bridges. — Fairbanks-Morse bumping port. — A new automatic double car tenoner. — A new spice puller. — The American Society's special committee on rails. — (u. 13:) The committee work of the Maintenance of Way-Association. — Metal cross ties in Russia. — New construction and maintenance on the Big-Four. — Some of the new and enlarged bridge and structural mills. — American development from a British standpoint. — The Goodwin car in service. — The Park Avenue tunnel. — The Hudson River tunnel. — The government suit against the Northern Securities Company. — Pension on the Metropolitan Street Railway. — Viaduct at Fort Dadge, Jowa. — Railroads in Southern Brazil. — Some opportunities for engineers.

Heft 12. Vom 21. März 1902.

Spread of sparks from locomotives as disclosed by observations along the right-on-way. — Diamond jubilee of the Brighton Railway. — New shops of the Fort Worth and Denver City Railway. — Station parks on the Sta. Fé. — Block signals in tunnels. — State Railroads in France. — Supply and life of cross ties. — Rails. — Bessemer ingots and rails in the United States in 1901. — The value of up-to-date tools in Railroad shops. — The signals in the Fourth Avenue tunnel. — Discussion of vision and color sense at the Western Railway Club. — Mr. Logax on the Interstate Commerce law. — The Metropolitan (London) arbitration and award. — The Railway signalling club. — The year's traffic at the Sault St. Marie.

Heft 13. Vom 28. März 1902.

The sessions-standard friction draft gear, type C for narrow sill-spacing. — The ice gorge on the New-York Central. — Heavy double-end suburban locomotive for the New-York Central. — February Accidents. — Track. — The maintenance of way meeting. — Ballasting. — Test of Bismarck Washburn—Great Falls lignite burning locomotive. — The English and the metric system. — Some of the work of the government in cross-ties preservation. — Chelled cast iron car wheels.

Heft 14. Vom 4. April 1901.

Elasticity in draft gear. — The H 6 a-consolidation locomotive of the Pennsylvania. — Yards and terminals. — The combined straight air and

automatic engine and tender brake. — Convertible ballast and gondola car, Atchison—Topeka—Sta. Fé. — A device for placing axles in wheel lathes. — Steel gondola cars for the Caledonian Railway.— Test of an Ingoldsby 100 000 lbs capacity wooden dump car. — Signalling and interlocking. — The movement toward consolidation of Railroads. — Passes and the conventions. — Objections to a low per diem rate. — The Prussian commission on American Railroads. — Report on the fire in the London tunnel. — Signs, fences, crossings etc. — The king's journey to the west. — The Northern securities suit. — An other Yukon Railroad. — The new electric Railroad at Berlin. — Some of the new and enlarged bridge and structural mills.

Heft 15. Vom 11. April 1902.

Standard 60 000 lbs capacity box cars for the Central of New-Jersey. — An automatic nut-tapper and a bolt threading machine. — Watertube locomotive boilers on the London—South Western Railway. — Railroad organization. — A new high-pressure balanced slide valve. — The per diem reform. — Railroad regulation in Cuba. — Railroads in Argentina. — Concerning chances of fire from locomotive sparks. — The Cuban Railroad law. — Union station at Washington. — The Ingoldsby 100 000 lbs capacity wooden dump car. — Electric drive in the Omaha and Pocatello shops. — The standard box car. — Mr. Prouty on the rate problem. — The organization of the air-brake department. — The engineer and the administration.

Railway Engineer. London.

Heft 3. März 1902.

The B. C. B. wagon brake. — Brake trials in Austria, adoption of the vacuum automatic brake. — Queensland government Railways, 1900/1. — (u. 4:) Permanent way for Tramways and Light Railways. — (u. 2:) Electricity in Railway signalling. — American workshop methods in steel construction. — Rules for the prevention of accidents to Railway servants.

Heft 4. April 1902.

Rating of Railways. — Webb's double radial truck and radial axle-box. — Western Australian Government Railways, 1900/1. — American tender engines for 30 in. gauge Railways. — Portable accelerometer for Railway testing.

Railway News. London.

No. 1989—1996. Vom 15. Februar bis 5. April 1902.

(No. 1989:) Transatlantic traffic. — Light Railways. — Cheap trains bill. — (u. 1990:) Railway bills for 1902. — (No. 1990:) Some more tube Railways. — The British Railways development corporation. — (No. 1991 und 1992:) Railway servants' hours of labour. — (No. 1991:) The proposed London-Brighton electric Railway. — London United Tramways. — Light Railways and Tramways in Kent. — (No. 1992:) Separation of commercial from technical work in Railway administration in Belgium. — Royal commission on local taxation. — American Railroads and local taxation. — Great Northern company's deep level allies. — Oil-burning locomotives

in America. — Government ownership of American Railways, pro and contra. — An electric road for fast passenger and heavy freight business. — High capacity wagons. — (No. 1993—1996:) Ton and passenger mile statistics. — (No. 1993:) The North-Eastern Railway company's new high level at Newcastle-on-Tyne. — High capacity wagons for British Railways. — (No. 1994:) Russian Railways. — London United Tramways extension. — (No. 1995:) Railway clearing house. — The combination of five Railway rolling stock companies. — American Railroads and the Interstate Commerce Act. — Light Railways Act 1896. — Railway management. — (No. 1996:) Local taxation.

Reform. Wien—Leipzig.

1901/1902. Heft 13.

Bagdadbahn und Persischer Meerbusen. — (und 14:) Die Eisenbahnen Rumäniens.

1901/1902. Heft 14.

Verkehrsanlagen auf Sizilien.

1901/1902. Heft 15.

Wie eine moderne Lokomotive entsteht. — Eisenbahnen und Eisenbahnfahrten in Südafrika. — Der skandinavische Express. — Elektrischer Akkumulator für Fahrzeuge.

Revue des deux mondes. Paris.

Heft 1. Januar 1902.

Les conditions du travail dans les chemins de fer.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Heft 1. Januar 1902.

Le nouveau matériel de la Compagnie des Wagon-lits. — L'appareil à pétards talonnable pour signaux en voie unique. — Le chemin de fer suspendu de Barmen—Elberfeld—Vohwinkel.

Heft 2. Februar 1902.

Triage mécanique des petits colis de messageries dans la gare de Paris—Austerlitz. — Influence des efforts dus à l'inclinaison et à l'action des freins sur les poutres principales d'un pont de chemin de fer à forte rampe. — Traction électrique sur les lignes de Milan à Gallarate, Varese, Porto Ceresio, Arona et Laveno du réseau de la compagnie italienne de la Méditerranée.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Heft 6. Vom 8. Februar 1902.

Die Wiener Stadtbahnen.

Heft 9 und **10.** Vom 1. und 8. März 1902.

(und 14:) Die Bauarbeiten am Simplontunnel. — Dienstgebäude für die Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen in Bern.

Heft 10—12. Vom 8., 15. und 22. März 1902.
Elektrische Traktion auf normalen Eisenbahnen.

Heft 12. Vom 22. März 1902.
Oesterreichs neue Alpenbahnen.

Heft 14. Vom 5. April 1902.
Der neue Rangirbahnhof in Chikago.

Stahl und Eisen. Düsseldorf.
Heft 3. Vom 1. Februar 1902.
Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Teknisk Ugeblad (Technisches Wochenblatt). Kristiania.
1902. No. 7—14. Vom 13. Februar bis 3. April.
(No. 8:) Indenlandsk arbeide. — (No. 14:) Elektrisk bane Fayet—Chamounix.

Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt. Wien.
No. 21—44. Vom 22. Februar bis 19. April 1902.
(No. 21:) Eisenbahnverkehr im Dezember 1901. — (No. 22:) Betriebsergebnisse der ungarischen und der bosnisch-herzegovinischen Eisenbahnen im Dezember 1901. — (No. 25:) Betriebsergebnisse des transsibirischen Eisenbahnnetzes im Jahre 1900. — (No. 31:) Eisenbahnen im egyptischen Sudan. — (No. 33:) Eisenbahnverkehr im Januar 1902.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). Petersburg. (In russischer Sprache.)
1902. Heft 1.
Die Berechnung des vortheilhaftesten Schienenquerschnitts. — Die Geschichte der Lokomotive.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.
Heft 8 und 9. Vom 22. und 28. Februar 1902.
Die Verkehrswege Chinas.

Heft 9. Vom 28. Februar 1902.
Die amerikanischen Lokomotiven auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Heft 10. Vom 7. März 1902.
Schutzvorrichtung gegen das Ueberfahren durch elektrische Strassenbahnwagen.

Heft 11. Vom 14. März 1902.
Fliessende Hänge.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.
Heft 9. Vom 1. März 1902.
Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Heft 11. Vom 15. März 1902.
Die Weltausstellung in Paris: die Lokomotiven.

Heft 14 und 15. Vom 5. und 12. April 1902.

Elektrische Schnellbahnen und die geplante Einschienenbahn zwischen Manchester und Liverpool.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

Heft 6. Mitte März 1902.

Die Wirkung der Detarifirungen der Eisenbahn auf die Binnenschiffahrt.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

Heft 3. März 1902.

Die Verjährung der Klagen aus dem Eisenbahnfrachtvertrag nach italienischem Recht.

Heft 4. April 1902.

Zur Frage der zeitlichen Herrschaft der Privatrechtsnormen.

Zeitschrift für Lokal- und Strassenbahnwesen. Wiesbaden.

1902. Heft 1.

Der Betrieb der Pariser Metropolitanbahn. — Das Recht zur Befristung der Strassenbahnen. — Bergbahnen der Schweiz bis 1900. — Die Schienenschweissung nach praktischen Ausführungen.

Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau. Berlin.

No. 7—12. Vom 1. März bis 20. April 1902.

(No. 8:) Eine neue Schienenstossverbindung. — (No. 11:) Haftpflicht der Strassenbahn für Sachschäden. — (und 12:) Städtische Strassenbahn in Luzern. — (No. 12:) Staubentwicklung und Strassensprengung durch die elektrischen Bahnen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 16—32. Vom 22. Februar bis 23. April 1902.

(No. 16:) Direkte Viehbeförderungskurse. — Sicherung der Eisenbahnzüge. — Die württembergische Nebenbahnvorlage in der Kammer der Standesherren. — Vereinfachung des Abrechnungswesens im Güterverkehr. — (No. 17:) Die Einführung, Bauart und Bewahrung der selbstthätigen Wagenkuppelung auf den nordamerikanischen Eisenbahnen. — Der Umbau der Leipziger Bahnhöfe. — (No. 18:) Zur Geschichte der Arbeiterzüge in London. — Die Rettungs- und Aufräumungsarbeiten bei Eisenbahnunfällen. — Die staatliche Eisenbahnaufsicht in den Vereinigten Staaten von Amerika. — (No. 19 u. 20:) Zur Geschichte der deutschen Eisenbahneinheitsbestrebungen. — (No. 19:) Betriebsbericht der preussisch-hessischen Staatsbahnen für 1900. — (No. 20:) Eisenbahnen und Städteentwicklung. — Verbesserung des Rettungswesens bei Eisenbahnunfällen. — (No. 21 u. 22:) Die Arbeiten am Simplontunnel. — (No. 21:) Vereinigung enthaltsamer deutscher Eisenbahner. — Die Pensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung der Arbeiter in den preussisch-hessischen Staatsbahnen im Jahre 1900. — (No. 22:) Die Feststellung und Ablieferung der Verkehrseinnahmen. — Neuer Verschubbahnhof in Chikago. — (No. 23:) Das Bahngesetz für das Herzogthum Oldenburg. — (No. 24:) Die selbstthätige Blocksignaleinrichtung der Budapester Untergrundbahn.

— (No. 25:) Die deutschen und französischen Kleinbahnen am Ende des 19. Jahrhunderts. — Die Personenbeförderung auf Eisenbahnen. — Baubericht der preussischen Staatseisenbahnverwaltung. — (No. 26:) Dr. Georg v. Siemens' Verdienste um grosse Eisenbahnunternehmungen. — Die Eisenbahnschnellfahrten des Prinzen Heinrich in Amerika. — (No. 27 u. 31:) Das Altenbekener Eisenbahnunglück vor Gericht. — (No. 27:) Preisausschreiben des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — (No. 28:) Die Entwicklung des Waarenverkehrs der königl. ungarischen Staatsbahnen seit 1893. — Der Sommerfahrplan der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. — (No. 29:) Die selbstthätige Wagenkupplung und die Unfallgefahr. — Einiges über Verkehr, Tarif und Betrieb der Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. — (No. 29—32:) Die zweite Lesung des preussischen Eisenbahnetats. — (No. 30:) Die Pariser Stadtbahn. — Beitritt der französischen Eisenbahnen zum Vereinsreiseverkehr. — Ueber elektrischen Betrieb. — (No. 31:) Die elektrische Vollbahn Burgdorf—Thun. — (No. 32:) Eisenbahnbau und Niedergang des Dorfes in Russland.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Gez. v. A. Rieckenberg.

Die finanzielle Entwicklung der preussischen Binnenwasserstrassen.

Von

Peters, Geheimem Oberregierungsrath und vortragendem Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Während der finanzwirthschaftliche Gesichtspunkt bei früheren Erörterungen über die preussischen Wasserstrassen verhältnissmässig wenig hervorgetreten ist, hat er in neuerer Zeit grössere Beachtung gefunden, weil seine praktische Bedeutung durch die in den Gesetzentwürfen von 1899 und 1901 ausgedrückte, den Bau von Binnenschiffahrtswegen in grösserem Masse anstrebende Verkehrspolitik der preussischen Regierung sich wesentlich zu steigern schien; nach diesen Gesetzentwürfen würde nicht nur der Staat als Eigenthümer der Kanäle, sondern auch eine beträchtliche Anzahl von Gemeinden, Kreisen und Provinzen, welche eine Ertragsbürgschaft dem Staate gegenüber für die Einnahmen aus den neuen Wasserstrassen übernehmen sollen, an der finanziellen Entwicklung der letzteren interessirt sein.

Die hierdurch angeregten parlamentarischen und ausserparlamentarischen Auseinandersetzungen erstreckten sich naturgemäss auch auf die grundsätzliche Frage der finanziellen Leistungsfähigkeit der Binnenschiffahrtswege. Aus dem Bedürfniss nach Gewinnung einiger Anhaltspunkte für die Beurtheilung dieser — in ihrer Allgemeinheit schwer zu beantwortenden — Frage und aus der bei einigen Parteien vorhandenen Neigung zu vergleichenden Betrachtungen über die Einträglichkeit von Wasserstrassen und Eisenbahnen entstand der Wunsch, über die Einnahmen und Ausgaben der vorhandenen preussischen Binnenschiffahrtswege zuverlässige Angaben zu erhalten.

Die Erfüllung dieses Wunsches begegnete allerdings bedeutenden Schwierigkeiten, welche insbesondere bei der Feststellung des Anlagekapitals sich ergeben, deren Ueberwindung aber in jedem Falle versucht werden muss, weil in der That ein wesentliches und berechtigtes Interesse dafür vorliegt, dass die finanziellen Verhältnisse unserer Wasserstrassen so

vollständig wie möglich klargestellt werden. Da eine zusammenhängende und planmässige Buchführung über Credit und Debet der einzelnen Wasserstrassen bisher nicht stattgefunden hatte, so musste die für die Gewinnung einer finanziellen Uebersicht erforderliche Gruppirung der Zahlen nachträglich aus den vorhandenen Rechnungen vorgenommen werden, was der Natur der Sache nach mit bedeutender Mühewaltung verknüpft und zuweilen nur unter Zuhilfenahme von Schätzungen möglich war.

Die preussischen Wasserstrassen zerfallen hinsichtlich ihrer Fähigkeit, als Einnahmequellen zu dienen, zunächst in zwei Hauptgruppen, deren Unterscheidung nicht auf wirthschaftlicher, sondern lediglich auf rechtlicher Grundlage beruht. Die Verfassung des Deutschen Reiches hat nämlich in Art. 54 die Erhebung von Schiffahrtsabgaben im eigentlichen Sinne, das heisst von Abgaben für die blosse Befahrung der Binnenschiffahrtswege im Gegensatz zu Gebühren für die Benutzung von Häfen und sonstigen besonderen Verkehrsanstalten, nur für „künstliche" Wasserstrassen zugelassen, für die sogenannten „natürlichen" aber verboten. Unter künstlichen Wasserstrassen werden die eigentlichen Kanäle und die kanalisirten Flüsse verstanden, während als natürliche diejenigen von Natur schiffbaren Flüsse und Seen gelten, deren Schiffbarkeit auf andere Weise als durch Kanalisirung verbessert worden ist oder eine künstliche Steigerung überhaupt nicht erfahren hat.

Bedeutung der Schiffahrtsabgaben für die finanzielle Entwicklung der Wasserstrassen.

Die finanzwirthschaftliche Bedeutung dieser Unterscheidung springt in die Augen, wenn man berücksichtigt, dass die Abgaben die bei weitem wichtigste Einnahmequelle der Wasserstrassen darstellen. Die Einnahmen aus den natürlichen Wasserstrassen fliessen in der Hauptsache aus der Verwerthung der Bodenflächen, welche beim Ausbau der Flüsse durch allmähliche Verlandung von Buhnenfeldern und todten Flussarmen oder durch Anschüttung verfügbarer Baggermassen auf den für die Stromführung entbehrlichen Wasserflächen entstehen. Aber die Nutzungen dieser Ländereien bleiben, wenn sie auch an einigen Strömen — namentlich an den landwirthschaftlich und industriell hoch entwickelten Ufern des Rheins — verhältnissmässig grosse Erträge abwerfen, doch an finanzieller Bedeutung hinter den Schiffahrtsabgaben weit zurück.

Bei den künstlichen Wasserstrassen ist nach der Verfassung weiter zu unterscheiden zwischen den im Eigenthum des Staates befindlichen und allen sonstigen. Die ersteren dürfen keine Ueberschüsse bringen, sondern höchstens ihre Selbstkosten an Verzinsung, Betrieb und Unterhaltung durch Abgabenerhebung decken, allenfalls noch Tilgungsbeiträge

liefern, während die nicht dem Staate gehörigen Wasserstrassen keiner verfassungsmässigen Beschränkung hinsichtlich der Höhe ihrer Einnahmen aus den Schiffahrtsabgaben unterliegen. Man hielt bei Erlass der Reichsverfassung eine derartige Sonderstellung der nicht fiskalischen Wasserstrassen deshalb für erwünscht, weil die Auffassung bestand, es könne hierdurch dem Privatkapital ein Anreiz zum Bau von Kanälen gegeben werden; eine Erwartung, die freilich durch die thatsächliche Entwicklung der Verhältnisse keine Bestätigung gefunden hat, da bei Privaten und Korporationen wenig Neigung zur Herstellung von Wasserstrassen auf eigene Rechnung hervorgetreten ist. Uebrigens hat die preussische Regierung das ihr zustehende Tarifhoheitsrecht auch bei den wenigen nicht fiskalischen Wasserstrassen ungefähr in demselben Sinne gehandhabt, wie es nach reichsgesetzlicher Vorschrift für die fiskalischen gehandhabt werden muss.

Die nachstehenden Ausführungen beschäftigen sich lediglich mit den finanziellen Verhältnissen derjenigen Wasserstrassen, für deren Benutzung thatsächlich Abgaben erhoben werden; es handelt sich darum, möglichst zuverlässige Bilanzen für das am 31. März 1901 abgeschlossene Rechnungsjahr aufzustellen, die Ergebnisse dieser Bilanzen aus den dafür massgebenden Ursachen zu erklären und die Mittel für eine etwa anzustrebende Steigerung der Einnahmen zu erörtern.

Dass eine derartige Untersuchung kein Gesammtbild von der Bedeutung der künstlichen Binnenwasserstrassen geben und insbesondere für die Beurtheilung der Kanalfrage keine ausschlaggebende Bedeutung haben kann, liegt in der Natur der Sache. Denn es bedarf kaum eines Hinweises darauf, dass unter den für die Beantwortung dieser Frage massgebenden Gesichtspunkten der finanzielle nur einer und vielleicht nicht einmal der wichtigste ist; die Binnenschiffahrt und die für ihre Weiterentwicklung erforderlichen Kanalbauten müssen vor allem von der wirthschaftlichen, sodann aber auch von der sozialen, politischen und militärischen Seite gewürdigt werden. Eine Binnenwasserstrasse kann volkswirthschaftlich oder aus sonstigen Rücksichten sehr nützlich sein, obwohl sie finanziell mit einer Unterbilanz arbeitet, und der volkswirthschaftliche Vortheil wird im allgemeinen um so stärker hervortreten, je weniger auf Deckung der Selbstkosten des Schiffahrtsweges durch Abgaben bestanden wird. — Eine Betrachtung lediglich vom finanziellen Standpunkte aus giebt selbstverständlich ein einseitiges Bild. Indessen hat doch auch eine solche Betrachtung einen gewissen Nutzen, zumal gerade diese Seite der Sache, soweit die bestehenden Wasserstrassen in Betracht kommen, bisher weniger untersucht und aufgeklärt worden ist als alle anderen.

I. Das Anlagekapital der Binnenwasserstrassen.

Die Aufstellung einer Bilanz bedingt vor allem die Ermittlung des Anlagekapitals. Wie schon früher erwähnt, sind hierbei mancherlei Hindernisse zu überwinden; die Schwierigkeiten liegen einerseits in der Bestimmung der thatsächlich aufgewendeten Baukosten, andererseits in der Frage, ob diese Kosten im vollen Umfange der Schiffahrt zur Last gelegt werden können, oder theilweise für andere als Schiffahrtsinteressen aufgewendet worden sind.

Ermittlung der wirklich aufgewendeten Baukosten (Anlagekapitalien). Grundsätze für ihre Berechnung oder Schätzung.

Die zahlenmässige Feststellung des Anlagekapitals ist bei den in neuerer Zeit hergestellten Wasserstrassen, wie bei dem Dortmund-Ems-Kanal, dem kanalisirten Untermain, der kanalisirten Oder, der kanalisirten Fulda u. s. w., auf Grund der vorhandenen Abrechnungen ohne weiteres möglich. Unsicher und zweifelhaft sind aber die Ermittlungen bei denjenigen Wasserstrassen, deren erste Anlage viele Jahrzehnte zurückliegt, deren ursprüngliche Anlagekosten nicht mehr bekannt sind und deren Zustand sich im Laufe der Zeit durch zahlreiche Ersatzbauten stark verändert hat. Zu dieser Gruppe gehören vor allem die märkischen Wasserstrassen, deren künstlicher Ausbau schon unter den brandenburgischen Markgrafen und Kurfürsten vor Jahrhunderten begonnen hat und dann von Friedrich dem Grossen fortgesetzt wurde, ferner die kanalisirte Saale und einige Binnenschiffahrtswege in den östlichen Landestheilen. Hier fehlt es entweder an jeder Nachricht über die wirklich entstandenen — ursprünglichen — Baukosten oder es sind nur die baaren Ausgaben bekannt, neben welchen zuweilen nicht unbeträchtliche Aufwendungen in Gestalt von Naturallieferungen an Lebensmitteln für die Arbeiter und Bauholz gemacht worden sind. Es muss daher zuweilen zur Schätzung gegriffen werden, welche indessen nicht auf die jetzigen Herstellungskosten, sondern auf die zur Zeit der Erbauung nothwendig gewesenen zu richten ist. Aber auch eine solche Schätzung ist in Ermangelung der erforderlichen Anhaltspunkte nicht immer möglich und es bleibt dann nichts weiter übrig, als den in Betracht kommenden Theil der Anlagekosten ausser Ansatz zu lassen.

Es ist vielfach bei Erörterungen über diesen Gegenstand der Gedanke ausgesprochen worden, es sei nicht sachgemäss und billig, das Anlagekapital der Wasserstrassen bis in die fernste Vergangenheit hinein einer Einträglichkeitsberechnung zu Grunde zu legen; man solle sich vielmehr auf die Anrechnung der von einem gewissen Zeitpunkte an er-

wachsenen Baukosten beschränken. Als solche Zeitpunkte sind insbesondere die den Beginn der neuen politischen und wirthschaftlichen Aera Deutschlands bezeichnenden Jahre 1871 oder 1866, das Jahr 1860 und der Beginn des Eisenbahnbaues in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts vorgeschlagen worden. Diese Vorschläge haben aber sämmtlich das Bedenken gegen sich, dass sie zu mehr oder weniger willkürlichen Ergebnissen führen, welche sich von dem Boden der Wirklichkeit entfernen. Eine sachliche Rechtfertigung dafür, dass alle vor dem gewählten Scheidungsjahre gebauten Wasserstrassen ohne Rücksicht auf die Dauer ihres Bestehens mit 0 gebucht werden sollen, würde sich kaum finden lassen; diese Art der Buchung müsste aber beispielsweise bei Wahl des Scheidungsjahres 1871 für den damals seit drei Jahren vollendeten Saarkanal, bei Annahme des Scheidungsjahres 1860 für den im Jahre vorher vollendeten Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal vorgenommen werden. Für die Tarifbildung auf den Binnenwasserstrassen, die in Preussen thatsächlich kein einheitliches Netz bilden und auch hinsichtlich der Schiffahrtsabgaben nicht als solches behandelt werden, würden sich aus einer so willkürlichen Kapitalberechnung seltsame Ungleichheiten ergeben, die von den Benutzern der nach dem Scheidungsjahre erbauten Schiffahrtswege ohne Zweifel nachdrücklich bekämpft werden würden. Ausserdem würde dann die Vergleichbarkeit mit den Einträglichkeitsberechnungen für kommunale Verkehrsanlagen und für die Staatseisenbahnen, welche mit allen wirklich aufgewendeten Baukapitalien rechnen und rechnen müssen, verloren gehen. Endlich liegt es aber auch in der Natur der Sache, dass eine auf die finanzielle Entwicklung der preussischen Binnenwasserstrassen gerichtete Darstellung nicht wohl bei einem bestimmten Scheidungsjahre hinsichtlich der Kapitalfeststellung Halt machen kann. Uebrigens würde, wenn etwa nur die vor dem Beginn des Eisenbahnbaues in Wasserstrassenbauten angelegten Kapitalien abgesetzt werden sollten, der Unterschied gegen die nachfolgend mitgetheilten Kapitalbeträge sehr unbedeutend sein; bei den märkischen Wasserstrassen würde er erheblich weniger als 9 Millionen Mark betragen.

Die unvollständig kanalisirten Flüsse und Flussstrecken, d. h. diejenigen Flüsse und Flussstrecken, bei welchen der Stau der unteren Schleusenwehre nicht oder nicht überall bis zu den oberen hinaufreicht, sind gleichwohl in ihrer ganzen Ausdehnung als künstliche Wasserstrassen behandelt und mit ihrem gesammten Anlagekapital berücksichtigt, wenn die nicht gestauten Strecken einen verhältnissmässig unbedeutenden Theil der Gesammtlänge des Binnenschiffahrtsweges ausmachten. So ist beispielsweise beim kanalisirten Untermain die nicht kanalisirte Mündungsstrecke von der Kostheimer Schleuse bis Mainz mit eingerechnet.

Bei den von Natur schiffbaren und später kanalisirten Flüssen ist nur das bei und nach der Kanalisirung aufgewendete Anlagekapital berechnet, der früher gemachte Kapitalaufwand aber ausser Ansatz gelassen, weil er nach positiver Verfassungsvorschrift damals nicht durch Abgabenerhebung verzinslich gemacht werden konnte.

Alle Aufwendungen für Brücken über von Natur schiffbare Gewässer sind ausser Ansatz geblieben, und zwar auch diejenigen Kosten, welche der Staat bei der Verbesserung vorhandener Wasserstrassen aufwenden musste, um eigene, kommunale oder private Brücken dem steigenden Schiffahrtsbedürfniss entsprechend umzubauen. Dies rechtfertigt sich durch die Erwägung, dass die Brücken lediglich dem Wege- und Eisenbahnverkehr dienen, während sie der Schiffahrt nicht nur nicht nützlich, sondern sogar hinderlich sind. Dagegen liegen bei Kanälen und schiffbar gemachten Flüssen die Verhältnisse im allgemeinen umgekehrt, weil hier der Bau der Wasserstrasse überhaupt erst die Herstellung der Brücken nothwendig gemacht oder doch die Brückenbaulast wesentlich gesteigert hat; demgemäss sind bei den Wasserstrassen der letzteren Gruppe die Brückenbaukosten nicht abgezogen.

Ausser den dem öffentlichen Verkehr unmittelbar dienenden Anlagen sind auch die Baugeräthe, Bagger, Dienstfahrzeuge und dergleichen, ferner Dienstwohnungen und sonstige Zubehörungen der Wasserstrassen bei der Kapitalsfeststellung berücksichtigt.

Verminderung des Anlagekapitals durch Tilgung.

Die rechnungsmässig oder durch Schätzung ermittelten Anlagekapitalien konnten als getilgt vom finanziellen Standpunkte aus nur insoweit angesehen und demgemäss bei der Bilanzfeststellung abgesetzt werden, als der Nachweis dafür zu erbringen ist, dass in vergangenen Jahren Einnahmeüberschüsse erzielt worden sind, welche nach Deckung der Fehlbeträge anderer Jahre noch entsprechende Vermögenswerthe ergaben.

Wo es an solchen Einnahmeüberschüssen gefehlt hat, musste auch bei Ersatzbauten für ältere Anlagen, welche abgängig geworden sind oder aus sonstigen Gründen nicht beibehalten werden konnten, der Werth des Neubaus — ohne Absetzung der Kosten des beseitigten Bauwerks — dem Anlagekapital hinzugeschlagen werden. In der Buchführung privater Unternehmungen würde die allmähliche oder plötzliche Entwerthung solcher Anlagen durch entsprechende Abschreibungen zum Ausdruck kommen; diese Abschreibungen würden aber, wenn sie nicht aus Jahresverdiensten gedeckt werden können, Vermögensverluste bedeuten. Bei staatlichen Verkehrsanlagen erscheint es jedoch richtiger, die finanzielle Entwicklung durch Vergrösserung des zu verzinsenden Anlagekapitals und nicht durch

die Erklärung des Verlustes der früheren Baukosten zu veranschaulichen. Die Analogie der Buchführung in Privatunternehmungen lässt sich in dieser Hinsicht nicht vollständig durchführen, was schon aus der Erwägung hervorgeht, dass Privatunternehmer nur den eine landesübliche Verzinsung abwerfenden Theil ihres Anlagekapitals auf die Dauer als noch vorhanden, den Rest aber als verloren ansehen und ihre Buchführung danach einrichten würden. Bei den fiskalischen Wasserstrassen aber kommt es ebenso wie bei den Staatseisenbahnen — wenn man den Massstab der finanziellen Betrachtung an beide anlegt — gerade darauf an, das Verhältniss der thatsächlich investirten Kapitalien zu dem aus der Verkehrsanstalt erzielten Reingewinn festzustellen.

Man hat zuweilen von einer „wirthschaftlichen Tilgung" des Anlagekapitals der Wasserstrassen in dem Sinne gesprochen, dass mit Rücksicht auf die Vortheile, welche diese Verkehrsanlagen der Landeswohlfahrt im ganzen gebracht hätten, die Anrechnung der vollen Herstellungskosten nicht mehr gerechtfertigt sei. Indessen wird man im Zusammenhange einer Darstellung des finanziellen Standes der Wasserstrassen sich einen solchen Gedankengang nicht aneignen können. Denn der Begriff der Tilgung ist seinem Wesen nach kein wirthschaftlicher, sondern ein finanzieller, und nur in dem letzteren Sinne ist er in den neueren Gesetzentwürfen, welche sich mit der Finanzirung des Baues von Binnenwasserstrassen befassen, angewendet worden. Wenn es richtig oder gar geboten wäre, mit einer sogenannten wirthschaftlichen Tilgung zu rechnen, so müsste dies nicht nur bei allen Wasserstrassen und Häfen, einschliesslich der kommunalen, sondern auch bei allen sonstigen Verkehrsanlagen, namentlich bei den Eisenbahnen und Kleinbahnen geschehen, da diese ohne Zweifel ebenfalls, ganz abgesehen von der Frage ihrer finanziellen Einträglichkeit, der Landeswohlfahrt in hohem Masse gedient haben und noch dienen. Bei zahlreichen Schienenwegen — es mag hier nur an die aus den Mitteln öffentlicher Verbände finanzirten Kleinbahnen erinnert werden — tritt sogar die finanzielle Seite hinter der wirthschaftlichen stark zurück. Eine buchmässige Verringerung des Anlagekapitals unter Aufrechnung wirthschaftlicher Vortheile ist hier durch die Verhältnisse völlig ausgeschlossen, und es ist andrerseits kein hinreichender Grund dafür ersichtlich, dass zwischen Wasserstrassen, Schienenwegen und sonstigen Verkehrsanlagen hier ein grundsätzlicher Unterschied obwalten sollte. Der Umstand, dass der Staat auf den Wasserstrassen den Transportbetrieb nicht ausübt, sondern ihn den Privaten überlässt, kann eine derartig differentielle Behandlung nicht rechtfertigen.

Aber selbst wenn man auf den Gedanken der wirthschaftlichen Tilgung eingehen wollte, so würde doch seine praktische Durchführung auf

kaum zu überwindende Schwierigkeiten stossen. Denn es würde sich alsbald die Frage erheben, welche Annahmen bezüglich der jährlichen Tilgungsraten und der daraus sich ergebenden Tilgungsfristen gelten sollen? Die Beantwortung dieser Frage nöthigt zur Willkür, und von irgend welchen Berechnungen könnte hier überhaupt nicht mehr gesprochen werden.

Behandlung der Jahresfehlbeträge bei der Kapitalfeststellung.

Fehlbeträge aus denjenigen Jahren, welche keine oder eine geringere als die landesübliche Verzinsung des Anlagekapitals gebracht haben, sind den Anlagekapitalien bei den Berechnungen, deren Ergebnisse weiter unten mitgetheilt werden, nicht hinzugeschlagen, obwohl aus den Kanalvorlagen der preussischen Regierung von 1899 und 1901 eine gewisse Berechtigung hierzu abgeleitet werden könnte, weil nach diesen Gesetzentwürfen die Schiffahrtsabgaben auch zur Verzinsung derjenigen Zubussen dienen sollen, welche vom Staate und den bürgschaftspflichtigen Gemeindeverbänden zur Deckung von Fehlbeträgen des Kanalhaushalts etwa geleistet sein sollten.

Selbstverständlich sind auch die von anderer Seite gegebenen verlorenen Beiträge zu den Baukosten einer fiskalischen Wasserstrasse bei dieser nicht in Ansatz gebracht. Derartige Beiträge sind beispielsweise von der Stadt Berlin für die Spreeregulirung, von der Stadt Cassel für die Kanalisirung der Fulda, von Provinzen, Kreisen, Gemeinden und sonstigen Betheiligten für den Bau des Dortmund-Ems-Kanals, für die Kanalisirung der oberen Oder und der oberen Netze in Gestalt von Grunderwerbungen, Bauleistungen und Geldzuschüssen übernommen worden; das für die Staatskasse zu Buch stehende Anlagekapital vermindert sich hierdurch um theilweise recht erhebliche Beträge.[1]) Die Nichtberücksichtigung dieser Beträge ergiebt sich aus dem Zwecke der nachfolgenden Berechnungen, welche lediglich die Bedeutung der abgabepflichtigen Wasserstrassen für die Staatsfinanzen veranschaulichen sollen. Der ganze wirkliche Kostenaufwand würde nur bei einer Beurtheilung vom allgemeinen wirthschaftlichen Standpunkte aus, welche hier jedoch nicht beabsichtigt ist, in Betracht zu ziehen sein.

[1]) Es sind in dieser Weise beigesteuert worden zum Bau des Dortmund-Ems-Kanals 4 854 967 ℳ, zur Kanalisirung der oberen Oder 1 617 100 ℳ, zum Ausbau der oberen Netze 237 250 ℳ, zur Fuldakanalisirung 730 000 ℳ, zur Spreeregulirung bei Berlin (Begründung zum Gesetz vom 6. Juni 1888) 3 200 000 ℳ und die Uebernahme des Umbaues von Brücken durch die Stadt Berlin.

II. Jahresaufwendungen und Jahreseinnahmen.

Die Zinsen des Anlagekapitals sollen hier mit $3^1/_2\,\%$ berechnet werden, Tilgungsbeiträge aber ebensowenig wie besondere Rücklagen für grössere Ausbesserungen und Erneuerungen in Ansatz kommen.

Die Betriebs- und Unterhaltungskosten sind bei kanalisirten Flüssen nicht mit der vollen, wirklich verausgabten Summe, sondern nur mit denjenigen Beträgen eingestellt, um welche sie die vor der Kanalisirung aufgewendeten Betriebs- und Unterhaltungskosten übersteigen.

Ob im Falle der Nichtkanalisirung die laufenden Jahresausgaben für die Flüsse sich gesteigert hätten oder nicht, lässt sich schwer sagen. Wenn man annimmt, dass eine solche Steigerung eingetreten wäre, so kann man natürlich einen noch höheren als den hier vorgenommenen Abzug von den thatsächlichen Jahresausgaben der kanalisirten Flüsse machen. Gegen diese Annahme spricht indessen die Erwägung, dass die Kanalisirungen in der Regel deshalb ausgeführt worden sind, weil die Flüsse in ihrem bisherigen Zustande nicht mehr den Ansprüchen des Verkehrs genügten und dem Wettbewerbe der Eisenbahnen nicht mehr gewachsen waren. Ohne Kanalisirung wäre also wahrscheinlich die Schifffahrt auf solchen Wasserstrassen zum Erliegen gekommen oder doch weiter zurückgegangen, und damit hätten auch die vom Verkehr bedingten Unterhaltungskosten eine Einschränkung erfahren.

Die Unterhaltungskosten für Brücken über von Natur schiffbare Gewässer sind nicht berechnet.

Im übrigen sind unter den laufenden Ausgaben für Betrieb und Unterhaltung die sächlichen Kosten und die persönlichen, abgesehen von den etatsmässigen Gehältern, mit den thatsächlich gezahlten Beträgen eingestellt, die etatsmässigen Gehälter dagegen nach Durchschnittssätzen und mit einem Zuschlage von einem Viertel für die Pensionslast, die der Staat zu Gunsten der Beamten selbst und ihrer Hinterbliebenen übernimmt. Die Berechtigung des letzteren Zuschlages ist gelegentlich angefochten worden, aber offenbar mit Unrecht; denn auch ein privates Verkehrsunternehmen bucht die Ausgaben, welche es in Gestalt von Lebensversicherungsprämien, Beiträgen zur Invaliditäts- und Altersversicherung oder in anderer Weise für die Versorgung seines Personals leistet, zutreffender Weise unter den Betriebsausgaben. Wo derartige Ausgaben nicht vorkommen, ist das Aequivalent meist in der das Staatsdienergehalt übersteigenden Besoldung zu erblicken. Die Parallele zwischen Staats- und Privatunternehmung dürfte hier ganz am Platze sein. Die Ausgaben für dasjenige Personal, welches nicht ausschliesslich im Interesse eines

Binnenschiffahrtsweges beschäftigt wird, sind mit angemessenen Theilbeträgen in Ansatz gebracht.

Die Kosten der Zentralverwaltung (des Ministeriums) sind bei den Wasserstrassen ebensowenig berücksichtigt, wie dies in den für die Eisenbahnen aufgestellten Einträglichkeitsberechnungen herkömmlich geschieht.

Nicht berechnet sind ferner die ziemlich bedeutenden Summen, um welche die Aufwendungen für die Provinzialbehörden der allgemeinen Landesverwaltung — Oberpräsidien, Regierungen u. s. w. — aus dem Etat der Finanzverwaltung sich dadurch erhöhen, dass die Verwaltung der Wasserstrassen von diesen Behörden mitbesorgt wird. Abgesehen von den höheren Verwaltungsbeamten wird auch ein Theil des Subaltern- und Unterbeamtenpersonals (Registratoren, Expedienten, Buchhalter, Kanzlisten, Boten u. s. w.) durch die Verwaltung der Wasserstrassen beansprucht; dazu käme noch ein entsprechender Antheil der Kosten für die Geschäftsräume und der laufenden Aufwendungen für Büreaubedürfnisse. Es sind dies alles Aufwendungen, welche im Etat der Eisenbahnverwaltung in den Gesammtkosten der Eisenbahndirektionen mitenthalten sind, weil diese die Eigenschaft von Spezialbehörden haben und nur für Eisenbahnzwecke arbeiten, während die Behörden der allgemeinen Landesverwaltung für verschiedene Verwaltungszweige thätig sind.

Den so berechneten Ausgaben sind sämmtliche Einnahmen der Wasserstrasse, nicht nur diejenigen aus der Abgabenerhebung, gegenüberzustellen. Der mehrfach erwähnte Artikel 54 der Reichsverfassung ist dahin zu verstehen, dass durch Schiffahrtsabgaben nur derjenige Theil der Selbstkosten aufgebracht werden darf, der nicht schon durch sonstige Einnahmen, insbesondere aus der Nutzung von Grundstücken und dergl., gedeckt ist.

Bei den kanalisirten Flüssen sind die Einnahmen von solchen Ländereien, welche durch ältere vor der Kanalisirung ausgeführte Flussbauten geschaffen sind, und die Einnahmen aus den Fähren nicht abgezogen, obwohl sie im Grunde genommen ebenso ausser Betracht gelassen werden müssten, wie die vor der Kanalisirung entstandenen Ausgaben. Die hierin liegende Ungenauigkeit kann jedoch ertragen werden, da es sich nur um unbedeutende Summen handelt.

Die Abgaben von fiskalischen Brücken über von Natur schiffbare Flüsse sind nicht eingerechnet.

III. Bedeutung der durch den Wasserstrassenbau geschaffenen Nebenwerthe für die Einträglichkeitsberechnung.

Bei den vielfachen Auseinandersetzungen, welche in der Literatur, in der Tagespresse, in Vereinen und Parlamenten über die finanziellen Verhältnisse der Binnenwasserstrassen stattgefunden haben, ist von den Freunden der Binnenschiffahrt stets darauf hingewiesen worden, dass ein wesentlicher Theil der in den Staatshaushaltsetats für den Bau und die Unterhaltung der Binnenwasserstrassen ausgeworfenen Mittel thatsächlich nicht der Schiffahrt, sondern anderen wasserwirthschaftlichen Zwecken zu Gute gekommen sei und demgemäss auch bei einer Ertragsberechnung nicht den Schiffahrtsstrassen als solchen zur Last geschrieben werden könne. Diese Hinweisungen sind zweifellos berechtigt. Es giebt Wasserstrassen, für deren Ausbau ausschliesslich oder beinahe ausschliesslich andere als Schiffahrtsinteressen bestimmend waren. Ein klassisches Beispiel hierfür ist die Verlegung der Weichselmündung von Plehnendorf nach Siedlersfähre durch Herstellung eines gegrabenen Kanals, wobei es sich lediglich darum handelte, die den eingedeichten Weichselniederungen durch Hochwasser und Eisgang drohenden Gefahren zu vermindern. Auch die Regulirung der Weichsel oberhalb dieser gegrabenen Mündungsstrecke wird weit mehr im Interesse des Deichschutzes — des Schutzes landwirthschaftlich benutzter Grundstücke und bewohnter Ortschaften — als im Interesse der verhältnissmässig unbedeutenden Schiffahrt ausgeführt. Ueberall, wenn auch nicht immer in demselben Umfange wie bei der Weichsel, fördern die Arbeiten der Wasserbauverwaltung zur Festhaltung der Ströme innerhalb bestimmter zweckmässig gezogener Uferlinien gleichzeitig die Landeskultur im weitesten Sinne des Wortes, indem sie den Verheerungen ein Ende machen, welche durch unregulirte und nach grösseren Hochwassern ihren Lauf ändernde Ströme in flachen Flussthälern angerichtet worden sind; von dem Umfange dieser Verheerungen giebt ein Blick auf die in den Landkarten der Flussthäler eingetragenen zahlreichen Altarme eine annähernde Vorstellung.

Von den Betriebs- und Unterhaltungskosten werden beispielsweise die für den Eisbrechdienst auf der Weichsel und Elbe aufgewendeten sicherlich nicht im eigentlichen Schiffahrtsinteresse verausgabt.

Es muss jedoch daran erinnert werden, dass hier nicht von Wasserstrassen im allgemeinen, insbesondere nicht von regulirten Strömen die Rede ist, sondern nur von „künstlichen“ Wasserstrassen in dem oben erläuterten Wortsinne, und zwar von denjenigen künstlichen Wasserstrassen, für deren Benutzung Schiffahrtsabgaben erhoben werden. Bei ihnen spielen die Interessen der Landeskultur eine weit geringere Rolle;

sie sind im allgemeinen nur als Binnenschiffahrtswege erbaut worden, während andere wasserwirthschaftliche Zwecke entweder gar nicht oder nur beiläufig und in kleinerem Umfange durch diese Bauten gefördert worden sind. Der Umstand, dass der Staat zuweilen auch künstliche Wasserstrassen — insbesondere Moorkanäle im Gebiet der unteren Ems — wesentlich im Interesse der Bodenverbesserung oder ebensosehr im Interesse der Landesmelioration wie in demjenigen der Schiffahrt erbaut und unter Abgabentarife gestellt hat, ist nicht geeignet, jenes allgemeine Urtheil zu widerlegen; denn diese Kanäle haben nach Ausdehnung und Leistungsfähigkeit eine sehr geringe Bedeutung für die preussische Binnenschiffahrt im ganzen und sind deshalb auch in der unten folgenden Zusammenstellung, welche die finanziellen Ergebnisse der wichtigeren abgabenpflichtigen Binnenwasserstrassen veranschaulicht, nicht mit berücksichtigt.

Immerhin bleibt die Thatsache bestehen, dass der Bau von Kanälen oder die Kanalisirung von Flüssen manche Gelegenheit bietet, sonstige wirthschaftliche und vor allem landwirthschaftliche Interessen gleichzeitig, mit oder ohne einen Mehraufwand an Baukosten, zu fördern; diese Gelegenheit dürfte beim Bau von Wasserstrassen häufiger und in grösserem Umfange sich ergeben als bei der Ausführung von Kunststrassen und Eisenbahnen, obwohl sie auch dort zuweilen vorhanden und thatsächlich benutzt worden ist.

Es unterliegt keinem Zweifel und ist in einer Reihe von Fällen aus neuerer Zeit nachweisbar, dass der Bau von künstlichen Wasserstrassen derartige Nebenvortheile — um diesen Ausdruck im Gegensatz zu den in erster Reihe verfolgten Schiffahrtsinteressen zu gebrauchen — gebracht hat. Ob solche Nebenvortheile ihrem Kapitalwerthe nach der Wasserstrasse gut gebracht, d. h. von deren Anlagekapital abgerechnet werden müssen, oder ob die Gutbringung und Anrechnung nicht zu beschränken wäre auf die etwaigen Mehrkosten, welche beim Bau der Wasserstrasse zur Förderung von anderen als Schiffahrtsinteressen aufgewendet worden sind, kann zweifelhaft erscheinen; es lassen sich mancherlei Gründe für die letztere Ansicht geltend machen.

Die Erörterung dieser Zweifelsfrage hat jedoch keine wesentliche Bedeutung, weil es in der Regel eine praktische Unmöglichkeit ist, für die in Betracht kommenden Wasserstrassen mit annähernder Sicherheit zu ermitteln, ob Mehrkosten für andere als Schiffahrtszwecke aufgewendet worden sind und welche Höhe sie erreicht haben, während die Berechnung des Kapitalwerthes der etwa erreichten Nebenvortheile noch weit grösseren Schwierigkeiten begegnen würde. In der bisher nicht zum Gesetz gewordenen Kanalvorlage der preussischen Regierung von 1901 ist bei

einigen Wasserstrassen eine Trennung der veranschlagten Bausumme nach den auf Landwirthschaft und Schiffahrt entfallenden Interessen- und Kostenantheilen vorgenommen worden. Bei den früher gebauten Wasserstrassen ist eine solche Trennung nach wirthschaftlichen Interessengruppen im allgemeinen nicht mehr möglich[1]) und nur ausnahmsweise in einzelnen Fällen — ohne Gewähr für Vollständigkeit und Genauigkeit — durchführbar. Ein derartiger Ausnahmefall ist die in dem letzten Jahrzehnt ausgeführte Verbesserung des unteren Spreelaufes, welche dem Berliner Stadtgebiet vermittelst Senkung des Hochwasserspiegels und des Grundwasserstandes gewisse durch einen städtischen Beitrag zu den Baukosten anerkannte Vortheile brachte; man kann annehmen, dass der Werth dieses Beitrages dem für das Stadtgebiet erlangten Nutzen ungefähr entsprochen hat.

Hinsichtlich der vor längerer Zeit erbauten Wasserstrassen ist, wie bereits erwähnt, nicht einmal das Anlagekapital in seiner Gesammtheit überall festzustellen; noch weniger lässt sich einigermassen zuverlässig ermitteln, ob sonstige wirthschaftliche Vortheile durch den Bau erstrebt und erreicht sind und inwieweit um solcher Nebenzwecke willen etwa das Baukapital erhöht worden ist. Es fehlt im allgemeinen an den erforderlichen Nachrichten über den früheren Zustand derjenigen Landstriche, welche heute vom Finowkanal, Friedrich Wilhelmskanal, Plaueschen Kanal u. s. w. durchzogen werden, um ein einigermassen sicheres Urtheil darüber abgeben zu können, ob sie in landwirthschaftlicher Beziehung, d. h. in Bezug auf Ent- und Bewässerung, durch diese vor vielen Menschenaltern ausgeführten Kanalbauten an Werth gewonnen haben.

Aber auch wenn die Thatsache der Entstehung von Nebenvortheilen durch den Bau eines Schiffahrtsweges an sich ausser Zweifel steht, so stösst doch deren ziffermässige Bewerthung auf unüberwindliche Hindernisse. In der Regel wird es sich dabei um die Ermittlung des Mehrwerthes handeln, den landwirthschaftlich benutzte Grundstücke durch Entwässerung, seltener durch Bewässerung oder durch Senkung und Erhöhung des Grundwasserstandes erlangen.

Derartige Ermittlungen wären der Natur der Sache nach immer nur durch Schätzungen möglich, welche einen mehr oder weniger willkürlichen Charakter haben würden. Diese Schätzungen könnten nach der in Preussen

[1]) Bei den in den letzten 25 Jahren bewilligten Kreditgesetzen für Kanalbauten war sie auch nicht beabsichtigt. Die gesetzgebenden Faktoren haben mehrfach ihre Willensmeinung dahin kundgegeben, dass die vom Staate aufgewandten Baukapitalien verzinst werden sollten, ohne hierbei zwischen den im eigentlichen Schiffahrtsinteresse und den für Nebenzwecke aufgewendeten oder den letzteren thatsächlich zu Gute kommenden Kapitalantheilen zu unterscheiden. (Siehe Anmerkung auf S. 792.)

bestehenden Organisation der landwirthschaftlichen Interessen nur durch die berufenen Vertreter des Standes der Landwirthe oder doch unter ihrer massgebenden Mitwirkung vorgenommen werden, und es ist nach Lage der Verhältnisse mehr als zweifelhaft, ob alsdann die von der Wasserbauverwaltung angenommenen landwirthschaftlichen Verbesserungen in allen oder auch nur in den meisten Fällen anerkannt oder in nennenswerther Höhe bewerthet werden würden.

Die Bewerthung der durch Kanalisirung von Flüssen gewonnenen Wasserkräfte ist vielleicht etwas weniger unsicher; aber auch hier sind einigermassen brauchbare Ergebnisse in dem Sinne, dass die ermittelten Zahlen den positiven Angaben über die verausgabten Anlagekapitalien gegenübergestellt werden könnten, durch Schätzungen nicht erreichbar. Uebrigens hat eine gewerbliche Nutzbarmachung der Wasserkräfte bei den in neuerer Zeit ausgeführten Flusskanalisirungen bisher nicht stattgefunden.

Aus dieser Sachlage ergiebt sich die Nothwendigkeit, auf die zahlenmässige Feststellung des Kapitalwerthes der aus dem Wasserstrassenbau entspringenden Nebenvortheile zu verzichten; es können nur gewisse allgemeine Grundsätze für die Beurtheilung der Frage, ob und inwieweit solche Nebenvortheile im einzelnen Falle als vorhanden anzuerkennen sind, hier aufgestellt werden. Auch eine derartige, auf die Bestimmung leitender Gesichtspunkte sich beschränkende Behandlung des Gegenstandes ist immerhin insofern nicht ohne Nutzen, als sie den arbiträren Auffassungen eine gewisse Richtung geben und den Spielraum für die an sich unvermeidlichen Meinungsverschiedenheiten einigermassen einengen kann.

Dabei ist zunächst zu beachten, dass unter landwirthschaftlichen Vortheilen im Sinne dieser Erörterung nur die durch den Wasserstrassenbau als solchen unmittelbar hervorgerufenen oder ermöglichten Bodenverbesserungen zu verstehen sind, während die vortheilhafte Einwirkung des Wasserstrassenverkehrs auf die Hervorbringung und den Verbrauch der Landwirthschaft nicht besonders in Betracht gezogen werden kann, weil hierin lediglich der allen Erwerbsgruppen im Einflussbereich einer Wasserstrasse zufallende Nutzen der billigen Wasserfrachten sich äussert. Die Schaffung dieses Nutzens ist aber der eigentliche Zweck, welcher bei der Herstellung von Binnenschiffahrtswegen verfolgt wird. Allerdings ist im Einflussbereich mancher Wasserstrassen die Landwirthschaft der weitaus bedeutendste Erwerbszweig, was zur natürlichen Folge hat, dass ihr der Hauptantheil an dem durch die billige Schiffsverfrachtung entstehenden Gesammtnutzen zufällt; gleichwohl würde der kapitalisirte Werth dieses Antheils — auch im Falle der Möglichkeit seiner Berechnung — ebensowenig von dem Anlagekapital der Wasserstrasse abzusetzen sein, wie

etwa bei einer Wasserstrasse von überwiegend industrieller oder montaner Bedeutung der Werth des diesen Erwerbsgruppen zu Theil werdenden wirthschaftlichen Nutzens.

Wenn bei einer Wasserstrasse besondere Einrichtungen vorhanden sind, welche nicht den Interessen der Binnenschiffahrt, sondern denjenigen der Landwirthschaft dienen, so kann aus diesem Umstande nicht ohne weiteres die Berechtigung zur Absetzung der Bau- und Betriebskosten solcher Einrichtungen vom Anlagekapital der Wasserstrasse entnommen werden. Es muss vielmehr in jedem Einzelfalle untersucht werden, ob es sich dabei um eine positive Förderung landwirthschaftlicher Interessen gehandelt hat oder nur um die Hintanhaltung von Schädigungen, welche anderenfalls für die landwirthschaftliche Benutzung der betheiligten Grundstücke durch den Ausbau des Schiffahrtsweges entstanden wären. In vielen, vielleicht in den meisten Fällen ist der letztere Zweck massgebend gewesen; als Beispiele mögen die Stauanlagen an der begradigten Netze, welche zur künstlichen Erzeugung der früher selbstthätig eintretenden winterlichen Ueberfluthungen dienen, und die neben Kanälen und kanalisirten Flüssen zu Vorfluthzwecken ausgeführten Parallelgräben erwähnt sein. Diejenigen Kosten, welche bei dem Bau einer Binnenschiffahrtsstrasse zur Aufrechterhaltung des status quo hinsichtlich der landwirthschaftlichen Benutzung benachbarter Grundstücke aufgewendet werden müssen, sind also der Schiffahrt zur Last zu legen.

Es ist zuweilen die Auffassung vertreten worden, dass bei Ermittlung des finanziellen Ergebnisses einer Wasserstrasse diejenigen Summen ausser Ansatz bleiben müssen, um welche deren Anlagekapital sich durch eine den Rahmen des eigentlichen Verkehrsbedürfnisses überschreitende, aus ästhetischen und sonstigen Nebenrücksichten beliebte bauliche Ausstattung erhöht habe. Dieser Gesichtspunkt würde hauptsächlich für die Berliner Wasserstrassen, welche mit Rücksicht auf ihre Lage in der Residenzstadt kostspielige Uferbekleidungen erhalten haben, aber in geringerem Masse auch für manche anderen Bauten an Wasserstrassen in architektonisch oder landwirthschaftlich hervorragender Umgebung praktische Bedeutung haben. Er wird jedoch als berechtigt nicht anzuerkennen sein. Eine derartige theoretische Unterscheidung zwischen dem reinen Verkehrszweck und allen damit zusammenfallenden Interessen ist — selbst unter dem Gesichtspunkte der finanziellen Beurtheilung — unzulässig, ausserdem praktisch kaum durchführbar. Es kann nicht wohl zum Zwecke einer Einträglichkeitsberechnung fingirt werden, dass eine die vornehmsten Viertel einer Residenzstadt durchschneidende Schiffahrtsstrasse ebenso ausgebaut wäre, wie ein durch einsame Moore und Haiden führender Kanal. Den Wasserstrassen liegt nach dieser Richtung ein gewisses Mass

von baulicher Repräsentation ob; sie befinden sich insofern in ähnlicher Lage wie die Eisenbahnen, deren Bauten in vielen Fällen auch wesentlich kostspieliger ausgeführt werden, als sie nach reinen Nützlichkeitserwägungen ausgeführt zu werden brauchten.

Zur Vermeidung von Missverständnissen und Unklarheiten, welche in dieser Frage leicht entstehen können, muss hier ganz besonders auf den Unterschied zwischen der wirthschaftlichen und der für diese Abhandlung massgebenden finanziellen Betrachtungsweise hingewiesen werden. In wirthschaftlicher Beziehung mögen die Nebenvortheile, die durch den Bau einer Wasserstrasse erreicht worden sind, sehr bedeutend ins Gewicht fallen; in finanzieller Hinsicht spielen sie aber nur unter bestimmten — leider selten oder niemals nachweisbaren — Voraussetzungen eine Rolle, nämlich nur dann und nur insoweit, als sie eine Minderung oder theilweise Erstattung des Anlagekapitals, eine Herabsetzung der laufenden Ausgaben oder eine Steigerung der Einnahmen herbeiführen. Wenn ein Kanalbau gleichzeitig — d. h. ohne Aufwendung von Mehrkosten, welche im Schiffahrtsinteresse nicht erforderlich gewesen wären — die Vorfluth angrenzender Ländereien verbessert und hierdurch deren vortheilhaftere Bewirthschaftung ermöglicht, so tritt zwar eine Steigerung der Grundrenten und Bodenwerthe ein; diese Steigerung kommt aber unmittelbar nur den betheiligten Grundbesitzern zu Gute. Denn die Grundsteuer steht unveränderlich fest, und ob es gelingt, bei der Veranlagung zur Einkommen- und Ergänzungssteuer die Hebung der landwirthschaftlichen Erträge zu entsprechendem Ausdruck zu bringen, ist mindestens zweifelhaft. Die finanzielle Wirkung solcher Bodenverbesserungen infolge des Wasserstrassenbaues dürfte deshalb schwer feststellbar sein.

Die durch Kanalisirung von Flüssen gewonnenen Wasserkräfte können nicht, wie dies gelegentlich vorgeschlagen worden ist, mit ihrem jetzigen Geldwerth, sondern nur mit denjenigen Summen, welche sie der Staatskasse seiner Zeit eingebracht haben, bei der Berechnung des Anlagekapitals der Wasserstrassen berücksichtigtigt werden. Soweit derartige Wasserkräfte zur gewerblichen Verwerthung sich eigneten, sind sie in der Regel während der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an Private verkauft worden. Der Staatskasse sind nur die damals wirklich gezahlten, meist sehr niedrigen Kaufsummen zugeflossen; aber auch diese Summen können nicht ohne weiteres den Wasserstrassen durch Absetzung vom Baukapital gut gebracht werden, weil sie regelmässig nicht für die Wasserkräfte als solche, sondern gleichzeitig für zugehörige Grundstücke und Gebäude gezahlt wurden. Der jetzige Werth jener Wasserkräfte mag wirthschaftlich eine hohe Bedeutung haben, finanziell kann er nicht in Betracht kommen; die Vermischung beider Gesichtspunkte wird sorgfältig zu vermeiden sein.

Die preussische Kanalvorlage von 1899, deren Finanzirung bekanntlich auf einer Garantieübernahme für einen Theil der Kapitalzinsen durch die nächstbetheiligten Kommunalverbände beruhte, hat sich bei der Berechnung des Anlagekapitals ebenfalls auf den rein finanziellen Standpunkt gestellt und von dem Gesammtbetrage der wirklichen Baukosten — ohne Absetzung des Kapitalwerthes der aus dem Wasserstrassenbau entspringenden landwirthschaftlichen oder sonstigen Nebenvortheile — angenommen, dass er durch Schiffahrtsabgaben zu verzinsen sei. Auch die Kanalvorlage von 1901 hat nur für diejenigen Baukosten, welche über die durch das Schiffahrtsinteresse gesteckte Grenze hinaus zu Gunsten der Landwirthschaft verwendet werden sollten, bei einigen Wasserstrassen eine entsprechende besondere Bestimmung treffen wollen; dass Mehraufwendungen für andere als Schiffahrtszwecke nicht der Wasserstrasse als solcher zur Last gelegt werden können, ergiebt sich aus der Natur der Sache.

IV. Veränderungen der Wasserstrassen zum Nachtheil der Schiffahrt.

Einer Erörterung bedürfen ferner noch in diesem Zusammenhange die aus dem Mittelalter stammenden oder doch Jahrhunderte alten Stauanlagen in schiffbaren Flüssen,[1]) von welchen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass sie ursprünglich nicht im Schiffahrtsinteresse, sondern zur Gewinnung von Wasserkräften für Mühlenwerke angelegt worden sind. Wenn diese Annahme zutrifft, so wären die Bau- und Betriebskosten der Schleusen, welche neben den Mühlenwehren zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der durchgehenden Schiffahrt hergestellt worden sind, vom Standpunkt der idealen Gerechtigkeit aus nicht auf das Konto der Wasserstrasse zu setzen; die Schleusen würden dann der Schiffahrt nur insofern nützen, als sie eine ihr zugefügte Schädigung wieder aufheben und auch diesen Zweck würden sie nur unvollkommen erreichen, weil die Schleusendurchfahrt stets mit Belästigungen und Zeitverlusten für die Schiffahrt verbunden ist. Noch weniger wäre die Thatsache zu rechtfertigen, dass die Schiffahrt für die Benutzung solcher Schleusen Abgaben zahlen muss. Aber abgesehen davon, dass die Entstehungsgeschichte jener Stauanlagen doch nicht überall hinreichend aufgeklärt ist, kann auch eine verkehrspolitische Untersuchung,

[1]) Von den Stauanlagen in den Flüssen der Mark Brandenburg hat die in Berlin schon Ende des 13., die zu Rathenow im Anfang des 14., die zu Brandenburg im 16. Jahrhundert nachweislich bestanden.

welche die Gewinnung positiver und für praktische Zwecke möglichst brauchbarer Ergebnisse bezweckt, nicht wohl soweit von der Grundlage der gegebenen Thatsachen sich entfernen, dass sie geschichtliche Veränderungen aus längst vergangenen Jahrhunderten als nicht geschehen behandelt, um eine der abstrakten Gerechtigkeit und der reinen Logik entsprechende Bilanz der Wasserstrassen zu konstruiren. Im übrigen wären, wenn nach solchen Gesichtspunkten das Konto der betheiligten Wasserstrassen entlastet werden sollte, auch die entsprechenden Einnahmen an Schiffahrtsabgaben abzusetzen; da nun aber diese Einnahmen vielfach eine beträchtliche Höhe erreichen und zur Deckung der Selbstkosten jener Schleusen genügen, so würde vermuthlich die Bilanz der Wasserstrassen sich wenig oder gar nicht ändern, auch wenn der Versuch zur Ausscheidung der in Betracht kommenden Schleusen aus der Einträglichkeitsberechnung gemacht werden sollte.

Es liegt in der Natur der Sache, dass durch den Bau von künstlichen Wasserstrassen der Zustand angrenzender Ländereien nicht nur im Sinne der Verbesserung, sondern auch nach der entgegengesetzten Richtung beeinflusst werden kann. Indessen darf im allgemeinen angenommen werden, dass die durch solche Bauten hervorgerufenen Bodenverschlechterungen durch Geldentschädigungen ausgeglichen und deshalb in der Höhe der Anlagekapitalien zum Ausdruck gekommen sind. Für die neueren Bauausführungen trifft diese Annahme jedenfalls zu, während sie für die aus alter Zeit stammenden Kanäle etwas weniger zweifellos erscheint.

V. Zusammenfassung der Berechnungsgrundsätze und Feststellung der Zahlenergebnisse für die Staatswasserstrassen.

Das Ergebniss dieser Untersuchungen ist dahin zusammenzufassen, dass für eine Darstellung des finanziellen Standes der abgabenpflichtigen Wasserstrassen nur die positiven Zahlenwerthe verwendbar sind, welche durch Ermittlung der entstandenen Baukosten, der Kapitalzinsen, der laufenden Jahresausgaben und der erzielten Einnahmen gewonnen werden.

Unvermeidliche Ungenauigkeiten.

Die so aufgestellten Bilanzen geben allerdings kein genaues Bild der wirklichen Sachlage, weil gewisse Faktoren, deren zahlenmässige Bewerthung nicht möglich oder nur durch völlig subjektive und unkontrolirbare Schätzungen zu erreichen ist, in der Rechnung ausser Ansatz geblieben sind. Die hieraus sich ergebende Abweichung der rechnungsmässigen Ergebnisse von der Wirklichkeit ist bei den verschiedenen Wasserstrassen in ungleichem Masse, bei einzelnen so gut

wie gar nicht vorhanden und bei keiner besonders hoch zu veranschlagen. Jedenfalls liegt aber die Abweichung in der Richtung, dass die Bilanz der in Betracht kommenden Wasserstrassen etwas günstiger anzunehmen ist, als sie nach den rechnungsmässigen Feststellungen erscheint.

Möglichkeit des Vergleiches mit den Einträglichkeitsberechnungen der Eisenbahnen.

Soweit die finanziellen Ergebnisse der Wasserstrassen mit denjenigen der preussischen Staatsbahnen verglichen werden sollen — und derartige Vergleichungen werden in den öffentlichen Erörterungen über die Verkehrspolitik der preussischen Regierung häufig beliebt — machen sich die in der Bilanz der Wasserstrassen vorhandenen Ungenauigkeiten deshalb nicht allzu ungünstig fühlbar, weil sie durch ähnliche Ungenauigkeiten in der Einträglichkeitsberechnung der Eisenbahnen einigermassen aufgewogen werden. Denn auch das Anlagekapital der Staatsbahnen ist nicht lediglich im eigentlichen Eisenbahninteresse aufgewendet; es umfasst vielmehr bedeutende Nebenleistungen für andere Zwecke, namentlich für solche der Landesvertheidigung, der Reichspost und der Steuerverwaltung.[1]) Dasselbe gilt von den Betriebskosten der Staatseisenbahnen, die unter anderem durch einen der Reichspost zu Gute kommenden Jahresaufwand von etwa 25 Millionen Mark über das an sich erforderliche Mass hinaus gesteigert werden.

Es liegt also, wenn man die Einträglichkeitsberechnung von Verkehrsanstalten auf die theoretische Ausscheidung aller nicht dem eigentlichen Zwecke des Unternehmens dienenden Aufwendungen gründen will, auch in der Bilanz der Eisenbahnen eine Anzahl von Ungenauigkeiten, welche das finanzielle Ergebniss ungünstig beeinflussen.

Es war nothwendig, auf die bei der Aufstellung derartiger Einträglichkeitsberechnungen massgebenden Grundsätze etwas näher einzugehen, weil in dieser Beziehung mancherlei Zweifel und Meinungsverschiedenheiten obwalten können; die hier mitgetheilten Rechnungsergebnisse wären ohne entsprechende Erläuterung nicht hinreichend verständlich und der sachlichen Prüfung kaum zugänglich. Ausserdem mussten gewisse Vorbehalte hinsichtlich der Genauigkeit und Vollständigkeit der ermittelten Zahlen gemacht werden, um etwaigen Missverständnissen über ihre Bedeutung von vornherein zu begegnen.

---

[1]) In neuerer Zeit werden zuweilen Reichszuschüsse für die im Interesse der Landesvertheidigung ausgeführten Eisenbahnbauten gegeben; aber es werden bei weitem nicht alle dem Eisenbahnbau aus militärischen Gesichtspunkten gemachten Auflagen durch solche Zuschüsse abgegolten, und in früherer Zeit — auch noch nach Errichtung des Deutschen Reiches — mussten alle diese Auflagen von den Eisenbahnen ohne besonderes Entgelt übernommen werden.

Unter diesen, nach Lage der Verhältnisse nicht ganz zu vermeidenden Vorbehalten veranschaulicht die Zusammenstellung A auf S. 770 bis 777 den finanziellen Stand der betheiligten Wasserstrassen am 1. April 1901.[1])

Unter den in dieser Nachweisung aufgeführten Kapitalziffern ist nur ein verhältnissmässig kleiner Prozentsatz durch Schätzung ermittelt.

Geschätzte Werthe sind in nennenswerthen Beträgen nur in den unter 8 Spalte b verzeichneten Baukosten der märkischen Wasserstrassen enthalten, und auch bei diesen ist die schätzungsweise Ermittlung auf einen Bruchtheil des für die Zeit vor 1842 eingestellten Kapitals von 9 500 000 ℳ beschränkt.

VI. Besondere Erläuterungen der Zahlenergebnisse, namentlich für die märkischen Wasserstrassen.

Unter den hier mitgetheilten Zahlen sind einige, welche noch eine besondere, auf die eigenthümlichen Verhältnisse der betheiligten Wasserstrassen eingehende Begründung — soweit eine solche in dem Rahmen dieser Darstellung gegeben werden kann — erfordern oder wenigstens als zweckmässig erscheinen lassen.

Dies gilt insbesondere von den Rechnungsergebnissen für die märkischen Wasserstrassen, unter welcher Bezeichnung herkömmlicher Weise die sämmtlichen Binnenschiffahrtswege zwischen Elbe und Oder verstanden werden, obwohl sie theilweise ausserhalb der Mark Brandenburg

---

[1]) Die Berechnung des Durchschnitts für einen mehrjährigen Zeitraum ist unterblieben, um eine weitere Steigerung der ohnehin sehr bedeutenden Anforderungen an die Arbeitskraft des betheiligten Personals zu vermeiden, und weil sich mit hinreichender Sicherheit beurtheilen lässt, dass die für das Rechnungsjahr 1. April 1900 / 31. März 1901 ermittelten Werthe der Wirklichkeit entsprechen und weder nach der günstigen noch nach der ungünstigen Seite hin durch besondere Umstände beeinflusst sind.

Da von jetzt an alljährlich das finanzielle Ergebniss einer jeden Wasserstrasse festgestellt werden wird, lässt sich in Zukunft ein Durchschnitt leicht berechnen.

Für die Vergangenheit kommen gegen die Brauchbarkeit einer Durchschnittsberechnung insbesondere zwei Umstände in Betracht, nämlich:

1. die Mitte und Ende des vorigen Jahrzehnts durchgeführte Erhöhung der Gehälter und Ruhegehälter des Personals und
2. das rasche Steigen des Verkehrs auf ganz neuen Wasserstrassen, insbesondere auf dem Dortmund-Ems-Kanal; der Durchschnitt würde hier ein falsches Bild geben.

liegen. Die märkischen Wasserstrassen nehmen sowohl in Anbetracht der Stärke des Verkehrs als auch wegen der Höhe der Abgabenerträge — sie bringen fast $^2/_3$ aller Binnenschiffahrtsabgaben — eine hervorragende Stellung unter den preussischen Binnenschiffahrtswegen ein; demgemäss ist auch die Frage ihrer finanziellen Einträglichkeit ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit in den an der Binnenschiffahrt betheiligten Kreisen geworden.

Bei den hierüber angestellten Untersuchungen ist zunächst davon ausgegangen worden, dass die märkischen Wasserstrassen in finanzwirthschaftlicher Beziehung ein einheitliches Netz bilden. Diese Auffassung entspricht nicht nur der — für eine weitreichende Vergangenheit[1]) nachweisbaren — ständigen Verwaltungsübung, sondern auch der thatsächlichen Gestaltung des Verkehrs; denn die sämmtlichen Zweige des reichgegliederten Kanal- und Flusssystems dienen überwiegend dem übereinstimmenden Zwecke der Güterbeförderung von und nach dem Mittelpunkte Berlin, wo nur etwa $^1/_8$ des Gesammtwasserstrassenverkehrs auf durchgehende Schiffahrt entfällt. Auch der Berlin nicht berührende Verkehr ist von verhältnissmässig geringer Bedeutung.

Besondere Schwierigkeiten bot die Ermittlung des Anlagekapitals der märkischen Wasserstrassen, weil diese — wie schon oben angedeutet — eine grosse Zahl von Wasserbauten aus alter Zeit in sich schliessen; hierhin gehören namentlich die Havelstaue bei Brandenburg und Rathenow, von welchen der erstere 1324, der letztere 1560 urkundlich als vorhanden erwähnt wird, der 1603 erbaute und 1744 bis 1746 erneuerte Finowkanal, der 1662 bis 1668 hergestellte Friedrich Wilhelmskanal und der 1743 bis 1745 entstandene Plauer Kanal.

Glücklicherweise konnten diese Schwierigkeiten mit Hilfe einer vor 60 Jahren gemachten und jetzt wieder aufgefundenen Berechnung des damaligen Anlagekapitals einigermassen überwunden werden. Die im Auftrage des Finanzministeriums von den betheiligten Bezirks- und Ortsbehörden der Provinzen Brandenburg und Sachsen mit grosser Sorgfalt aufgestellte Berechnung hat die Vermuthung der annähernden Richtigkeit für sich; denn damals konnten ohne Zweifel schriftliche Nachrichten über thatsächlich entstandene Baukosten, die inzwischen verloren gegangen sind, noch benutzt werden, und auch Schätzungen liessen sich weit besser ausführen, weil die damaligen Verhältnisse von den zur Zeit der Erbauung massgebenden nicht so verschieden waren, wie die heutigen. Hiernach wurde das Anlagekapital der märkischen Wasserstrassen im Jahre 1842

---

[1]) Bis zum Jahre 1830.

(Fortsetzung des Textes S. 778.)

A. Zusammenstellung von künstlichen Wasserstrassen, für deren Be-

	a	b		c	d
Lfd. No.	Bezeichnung der Wasserstrassen und [ ] deren Länge in km, Entstehungszeit	Anlagekapital, soweit es mit hinreichender Sicherheit ermittelt werden konnte, im ganzen und [ ] für ein Kilometer im Durchschnitt bis einschliesslich 1900 ℳ		Jahreszinsen des Anlagekapitals zu 3,5 % ℳ	Betriebs- und Unterhaltungskosten für das Rechnungsjahr 1900 a. persönliche b. sächliche } % ℳ
1 [1])	kanalisirte Saar [31] 1862—1866	7 050 000	[227 419]	246 750	74 659 a. 23 711 b. 50 948 wie 0,46 zu 1
2 [2])	kanalisirter Main [38] 1883—1886	8 487 200	[223 347]	297 052	125 154 a. 20 138 b. 105 020 wie 0,19 zu 1
3 [3])	Spoykanal [10] um 1690 und 1846	778 696	[77 869]	27 254	10 492 a. 3 992 b. 6 500 wie 0,61 zu 1
4 [4])	Dortmund—Emskanal [250] 1892—1899	68 628 659	[274 515]	2 402 003	1 011 689 a. 207 242 b. 804 447 wie 0,26 zu 1
	zu übertragen [329]	84 944 555		2 973 059	1 221 994

*) Siehe S. 768 oben.

1) Keine landwirthschaftlichen oder sonstigen Nebenvortheile. Die gemein-
Güdingen ist zur Hälfte berücksichtigt.

2) Keine landwirthschaftlichen oder sonstigen Nebenvortheile.

3) Keine landwirthschaftlichen oder sonstigen Nebenvortheile in erheblichem
durch Hochwasser zerstörte Kammerschleuse bei Brienen wurde im Jahre 1846

4) Landwirthschaftliche Nebenvortheile sind geschaffen:

a) für die in die 10 km lange Kanalstrecke Oldersum—Emden entwässern-

b) an der oberen Kanalstrecke durch Anlage einiger Berieselungen und
in beiden Fällen ohne Erhöhung der Kanalbaukosten.

Die Emsstrecke Papenburg—Oldersum ist in die Berechnung nicht ein-
der Kanalschiffahrt, sondern der Seeschiffahrt aufgewendet worden sind. Ausser-
kanals) nicht berücksichtigt.

Der fiskalische Antheil an den Kanalhäfen Dortmund und Münster ist beim
Die Fischteiche, deren Anlage durch den Kanal ermöglicht worden ist, um-

nutzung Abgaben für Rechnung des preussischen Staates erhoben werden.*)

e			f		g	h
Einnahmen im Rechnungsjahre 1900			Durch Vergleich der Einnahmen mit den laufenden Ausgaben ergeben sich		Es fehlen zur vollen Deckung der Selbstkosten, einschliessl. der Kapitalverzinsung,	Kapitalverzinsung aus Betriebsüberschüssen
e 1 an Verkehrsabgaben	e 2 an Beiträgen, Miethen, Pächten und aus sonstigen Nutzungen	e 3 zusammen Spalte e 1 und e 2	f 1 Ueberschüsse	f 2 Fehlbeträge		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	%
26 389	1 052	27 441	—	47 218	293 968	—
112 750	3 317	116 067	—	9 087	306 139	—
5 571	—	5 571	—	4 921	32 175	—
105 202	33 174	138 376	—	873 313	3 275 316	—
—	—	287 455	—	934 539	3 907 598	—

schaftliche Kanalstrecke Preussens und Elsass-Lothringens von Saargemünd bis

Umfange nachweisbar. Die aus dem 17. Jahrhundert stammende, im Jahre 1809 neugebaut.

den Ländereien durch wesentliche Verbesserung der Vorfluth, Fischteiche,

bezogen, weil die für ihre Instandsetzung verausgabten Beträge nicht im Interesse dem ist der Hafen Emden (einschliesslich des Binnenhafens und des Vorfluth-

Anlagekapital, bei der Verzinsung und bei den Einnahmen mit berücksichtigt. fassen etwa 350 ha; die Flächen des berieselten Geländes sind wesentlich grösser.

Lfd. No.	a Bezeichnung der Wasserstrassen und [ ] deren Länge in km, Entstehungszeit	b Anlagekapital, soweit es mit hinreichender Sicherheit ermittelt werden konnte, im ganzen und [] für ein Kilometer im Durchschnitt bis einschliesslich 1900 M		c Jahreszinsen des Anlagekapitals zu 3,5 % M	d Betriebs- und Unterhaltungskosten für das Rechnungsjahr 1900 a. persönliche } % b. sächliche } M
	Uebertrag [329]	84 944 555		2 973 059	1 221 994
5 [1])	kanalisirte Fulda [28] 1892—1895	2 964 099	[105 860]	103 743	71 390 a. 21 126 b. 50 264 wie 0,42 zu 1
6	kanalisirte Unstrut [65,5] 1790—1797	2 112 000	[32 244]	73 920	46 440 a. 25 650 b. 20 590 wie 1,25 zu 1
7 [2])	kanalisirte Saale [144] seit dem 14. Jahrhundert	7 549 458	[52 427]	264 249	158 956 a. 65 059 b. 93 897 wie 0,69 zu 1
8 [3])	Märkische Wasserstrassen [4]) [1154]	89 894 732	[77 898]	3 146 315	1 704 491 a. 650 179 b. 1 054 312 wie 0,62 zu 1
	zu übertragen [1720,5]	187 464 844		6 561 286	3 203 271

[1]) Keine landwirthschaftlichen oder sonstigen Nebenvortheile. Der Hafen

[2]) Das Anlagekapital ist nicht vollständig berechnet, da die aus der Zeit Vermuthung der Provinzialbehörden, dass die älteren Anlagekapitalien durch Ein- führen ist.

[3]) Im Anlagekapital sind nicht berücksichtigt:
a) 338 988 M für den Nottekanal,
b) 51 000 „ für die Schiffahrtsstrasse nach Wriezen,
c) 15 000 „ für den Emsterkanal und
d) alle vor 1842 gemachten Aufwendungen für den Spreekanal in Berlin zu a, b und c, weil es sich um Wasserstrassen handelt, die nicht in der Verwaltung mehr zu ermitteln waren. Die Stadtschleuse wurde unter anderem in den Jahren
Von den Ausgaben für nicht lediglich Schiffahrtszwecken dienende Beamte
Ein Theil der Wasserstrassen dient gleichzeitig landwirthschaftlichen Zwecken: thun dies sogar überwiegend. Durch Ausschaltung der letzteren aus der Berech-
Die staatlichen Verkehrshäfen sind in die Berechnung einbezogen; ebenso

[4]) (Erbauungszeiten.) Finowkanal 1603 und 1744—1746. Erbauung der zweiten Storkower Kanäle 1745—1746. — Plauer Kanal 1743—1745. — Werbellinkanal 1765.— 1820—1825. — Malzerkanal 1827—1828. — Oranienburger Kanal 1831—1838. — Schiffahrtskanal 1849—1859. — Ihlekanal 1868—1872. — Verbindungskanal Ploetzen- 1869—1880. — Ausbau der Rüdersdorfer Gewässer 1881. — Lychener Kanal 1879 Kanals 1888/89. — Oder—Spreekanal 1887—1891. — Verbesserung der Spree in

e			f		g	h
Einnahmen im Rechnungsjahre 1900			Durch Vergleich der Einnahmen mit den laufenden Ausgaben ergeben sich		Es fehlen zur vollen Deckung der Selbstkosten, einschliessl. der Kapitalverzinsung,	Kapitalverzinsung aus Betriebsüberschüssen
e 1 an Verkehrsabgaben	e 2 an Beiträgen, Miethen, Pächten und aus sonstigen Nutzungen	e 3 zusammen Spalte e 1 und e 2	f 1 Ueberschüsse	f 2 Fehlbeträge		
M	*M*	*M*	*M*	*M*	*M*	%
—	—	287 455	—	934 539	3 907 598	—
13 101	154	13 255	—	58 135	161 878	—
2 255	340	2 595	—	43 845	117 765	—
21 718	7 983	29 701	—	129 255	393 504	—
2 159 414	174 923	2 334 337	629 846	—	2 516 469	0,70
—	—	2 667 343	—	535 928	7 097 214	—

zu Cassel ist in die Berechnung einbezogen.
vor 1790 stammenden Anlagekosten nicht mehr vollständig bekannt sind; ob die nahmeüberschüsse getilgt seien, zutrifft, steht dahin, da ein Nachweis nicht zu

und die darin liegende Stadtschleuse,
und Unterhaltung des Staates stehen, zu d, weil die älteren Anlagekosten nicht 1654 bis 1657 und 1694 neugebaut.
sind 20%, von den Ausgaben für Messungen und Bereisungen 10% abgezogen.
einige — allerdings wenig wichtige —, wie der Ruppiner und Fehrbelliner Kanal, nung würde das finanzielle Bild sich nicht wesentlich ändern.
die in Berlin erhobenen Schiffsliegegelder.
Schleusen 1846 bis 1878. — Friedrich-Wilhelmskanal 1662—1668. — Templiner und Ruppiner Kanal mit Rhinwasserstrassen und Fehrbelliner Kanal 1787/88. — Vosskanal Landwehr- und Luisenstädtischer Kanal in Berlin 1845—1850. — Berlin-Spandauer see—Charlottenburg 1875. — Rheinsberger Kanal 1877—1879. — Ausbau der Dahme bis 1882. — Ausbau der oberen Havel 1866—1883. — Ausbau des Sacrow—Paretzer und unterhalb Berlin 1883—1897.

Lfd. No.	a Bezeichnung der Wasserstrassen und [ ] deren Länge in km, Entstehungszeit	b Anlagekapital, soweit es mit hinreichender Sicherheit ermittelt werden konnte, im ganzen und [] für ein Kilometer im Durchschnitt bis einschliesslich 1900 ℳ	c Jahreszinsen des Anlagekapitals zu 3,5 % ℳ	d Betriebs- und Unterhaltungskosten für das Rechnungsjahr 1900 a. persönliche } % b. sächliche } ℳ
	Uebertrag [1720,5]	187 464 844	6 561 286	3 203 271
9	Ueckerkanal [0,35] 1800—1803	63 900 [182 570]	2 237	4 322 a. 2 348 b. 1 974 wie 1,19 zu 1
10 [1])	kanalisirte obere Oder nebst Grossschifffahrtsweg um Breslau . . . . [149] 1892—1897	22 135 346 [148 559]	774 737	577 481 a. 124 181 b. 453 300 wie 0,27 zu 1
11 [2])	Klodnitzkanal [46] 1790—1801 u. Wiederinstandsetzung 1888—1892	1 119 019 [24 327]	39 166	65 845 a. 28 929 b. 36 916 wie 0,78 zu 1
12 [3])	Regulirte untere Netze . . . [196] 1892—1898	7 205 000 [36 760]	252 175	181 045 a. 49 818 b. 131 227 wie 0,38 zu 1
13	Bromberger Kanal und kanalisirte untere Netze [41] 1772—1774 u. spätere Verbesserungen	6 093 000 [148 610]	213 255	208 422 a. 47 347 b. 161 075 wie 0,29 zu 1
	zu übertragen [2152,85]	224 081 109	7 842 856	4 240 386

[1]) Die Kosten für den Ausbau des Coseler Oderhafens sind mit berück-
sind nicht nachweisbar.

[2]) Das ursprüngliche Anlagekapital von 2 392 184 ℳ ist nicht berücksichtigt,
vollendet.

[3]) Von den betheiligten Landwirthen wird eine Schädigung ihrer Interessen

e			f		g	h
Einnahmen im Rechnungsjahre 1900			Durch Vergleich der Einnahmen mit den laufenden Ausgaben ergeben sich		Es fehlen zur vollen Deckung der Selbstkosten, einschliessl. der Kapitalverzinsung.	Kapitalverzinsung aus Betriebsüberschüssen
e 1 an Verkehrsabgaben	e 2 an Beiträgen, Miethen, Pächten und aus sonstigen Nutzungen	e 3 zusammen Spalte e 1 und e 2	f 1 Ueberschüsse	f 2 Fehlbeträge		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	%
—	—	2 667 343	—	535 928	7 097 214	—
6 730	—	6 730	2 408	—	—	3,77
264 016	5 389	269 405	—	308 076	1 082 813	—
11 588	5 544	17 132	—	48 713	87 879	—
170 970	1 460	172 430	—	8 615	260 790	—
149 643	5 771	155 414	—	53 008	266 263	—
—	—	3 288 454	—	951 932	8 794 959 — 171 8 794 788	—

sichtigt; wesentliche Nebenvortheile für landwirthschaftliche und andere Interessen

da es durch Einnahmeüberschüsse wieder eingebracht ist. Die Tilgung war 1836

behauptet.

Lfd. No.	a Bezeichnung der Wasserstrassen und [ ] deren Länge in km, Entstehungszeit	b Anlagekapital, soweit es mit hinreichender Sicherheit ermittelt werden konnte, im ganzen und [] für ein Kilometer im Durchschnitt bis einschliesslich 1900 ℳ	c Jahreszinsen des Anlagekapitals zu 3,5 % ℳ	d Betriebs- und Unterhaltungskosten für das Rechnungsjahr 1900 a. persönliche b. sächliche } % ℳ
	Uebertrag . . [2152,85]	224 081 109	7 842 856	4 240 386
14	kanalisirte Brahe [13] 1877—1880	2 811 000 [216 231]	98 385	47 761 a. 13 557 b. 34 204 wie 0,40 zu 1
15	kanalisirte obere Netze [105] 1878—1882	3 956 329 [37 679]	138 471	92 010 a. 24 295 b. 67 715 wie 0,36 zu 1
16	Weichsel—Haffkanal [20] 1845—1852	1 118 200 [55 910]	39 137	47 644 a. 12 487 b. 35 157 wie 0,36 zu 1
17	Elbinger Weichsel [21] 1895—1900	2 764 560 [131 646]	96 760	36 945 a. 7 896 b. 29 049 wie 0,27 zu 1
18	Oberländischer Kanal [134] 1844—1860	6 019 858 [44 924]	210 695	126 232
19[1])	Pregel—Memel Wasserstrasse [39] [2])	2 577 003 [26 030]	90 195	48 144
	Wasserstrassen insgesammt [2485]	243 328 059 [97 919]	8 519 499	4 639 122 a. 1 390 364 b. 3 248 758 wie 0,43 zu 1

[1]) Die vor dem Jahre 1840 aufgewendeten Anlagekosten sind nicht berück-

[2]) (Erbauungszeit.) Deime in der Zeit des Deutschen Ordens. — Grosser

e			f		g	h
Einnahmen im Rechnungsjahre 1900			Durch Vergleich der Einnahmen mit den laufenden Ausgaben ergeben sich		Es fehlen zur vollen Deckung der Selbstkosten, einschliessl. der Kapitalverzinsung.	Kapitalverzinsung aus Betriebsüberschüssen
e 1 an Verkehrsabgaben ℳ	e 2 an Beiträgen, Miethen, Pächten und aus sonstigen Nutzungen ℳ	e 3 zusammen Spalte e 1 und e 2 ℳ	f 1 Ueberschüsse ℳ	f 2 Fehlbeträge ℳ	ℳ	%
—	—	3 288 454	—	951 932	8 794 788	—
137 875	1 895	139 770	92 009	—	6 376	3,27
9 380	2 138	11 518	—	80 492	218 963	—
14 206	716	14 922	—	32 722	71 859	—
20 469	2 766	23 235	—	13 710	110 470	—
19 351	4 812	24 163	—	102 069	312 764	—
54 143	340	54 483	6 339	—	83 856	0,24
—	—	3 556 545	6 336	1 088 916	9 599 076	—
			1 082 577			

sichtigt, da sie nicht bekannt sind.

Friedrichsgraben 1689—1697. — Seckenburger Kanal 1833—1838.

auf 10 737 313 ℳ[1]) berechnet. Die später entstandenen Baukosten sind sämmtlich mit Sicherheit nachzuweisen, sodass die in der Nachweisung unter No. 8 in Spalte b angegebene Gesammtziffer der Wirklichkeit ungefähr entsprechen dürfte.

Eine Verringerung dieses Anlagekapitals durch Tilgung aus Einnahmeüberschüssen ist oft vermuthet und sogar behauptet worden, lässt sich aber leider nicht nachweisen. Die frühesten Nachrichten über die Einnahmen und Ausgaben der märkischen Wasserstrassen stammen aus den Jahren 1830 bis 1841; sie lieferten im Durchschnitt dieser 12 Jahre einen Ueberschuss von 282 651 ℳ, die Einnahmen waren damals brutto und netto in raschem Steigen; denn der Durchschnitt der zur Kapitalverzinsung verfügbaren Ueberschüsse ist für die 6 Jahre 1836 bis 1841 auf 306 175, für 1842 auf 356 235 und für 1843 sogar auf 559 149 ℳ ermittelt. Die Verzinsung der für 1842 berechneten Kapitalsumme stellte sich also in diesem Jahre auf 3,3 % und im nächsten auf 5,3 %, während der landesübliche Zinsfuss damals 4 % betrug. Unmittelbar darauf, im Jahre 1845, begannen aber die grossen Kanalbauten in und bei Berlin,[2]) welche das Anlagekapital stark erhöhten; ausserdem drückten der Wettbewerb der Eisenbahnen und die Unruhen der Jahre 1848 bis 1850 die Einnahmen herunter, wie aus der nachstehenden Zusammenstellung der Verwaltungsüberschüsse sich ergiebt:

1844	406 320 ℳ
1845	271 692 „
1846	436 508 „
1847	286 755 „
1848	9 510 „
1849	3 669 „
1850	272 724 „
1851	269 016 „
1852	162 798 „
1853	229 704 „
1854	327 879 „ .

[1]) Einschliesslich der damals mit eingerechneten Brückenbaukosten; in der oben mitgetheilten Kapitalziffer von 89 894 732 ℳ sind diese Kosten auch für die Zeit vor 1842 ausgeschieden. Nach den hier entwickelten und in dieser Arbeit durchgehends befolgten Berechnungsgrundsätzen stellt sich das Anlagekapital im Jahre 1842 auf 9 515 264 ℳ.

[2]) Es wurden erbaut: 1845 bis 1850 der Landwehrkanal mit 7 122 488 ℳ und der Luisenstädtische Kanal 1845 bis 1852 mit 2 501 762 ℳ Kosten, beide in Berlin; ausserdem 1848 bis 1859 der Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal mit einem Kostenaufwand von 8 632 650 ℳ.

Im Durchschnitt der Jahre 1856 bis 1860 ergab sich nur eine Nettoeinnahme von 430 464 M, welche das inzwischen auf 30 374 167 M gestiegene Anlagekapital mit 1,4 % verzinste, gegenüber einem damals landesüblichen Zinsfuss von 5 %; in den Jahren 1861 bis 1864 fiel die durchschnittliche Reineinnahme weiter auf 157 830 M. Im Jahre 1867[1]) wurden angesichts des Rückganges der Binnenschiffahrt die schon 1862 ermässigten Schiffahrtsabgaben nochmals soweit herabgesetzt, dass sie nur noch die Unterhaltungs- und Betriebskosten deckten.

Uebrigens sind die hier gegebenen Zahlen für die zur Verzinsung verfügbar gewesenen Ueberschüsse etwas zu hoch gegriffen, weil die Betriebsausgaben nicht ganz vollständig — im Sinne der allgemeinen Grundsätze dieser Abhandlung — in Ansatz gebracht sind.[2])

Seit 1867 haben sich die Einnahmen wieder gehoben, aber auch das Anlagekapital und die laufenden Ausgaben haben stark zugenommen, sodass Ueberschüsse über die landesübliche Verzinsung völlig ausgeschlossen waren. Dass in der Zeit vor 1830 derartige Ueberschüsse erzielt wären, ist aus verschiedenen Gründen sehr unwahrscheinlich und auch bei den seit 1830 aufgestellten Einträglichkeitsberechnungen nicht angenommen worden.

Hiernach ist das Ziel der Verzinsung des Anlagekapitals bei den märkischen Wasserstrassen nur ganz vorübergehend im fünften Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts erreicht worden; in der Gegenwart wird eine solche Verzinsung — wenn man von dem sehr unbedeutenden und auch gleichzeitig der Binnen- und Seeschiffahrt dienenden Ueckerkanal absieht — nur bei einer staatlichen Binnenwasserstrasse,[3]) nämlich bei der die Stadt Bromberg mit der Weichsel verbindenden kanalisirten Brahe, erzielt, weil ein eigenartiges Zusammentreffen von Umständen dort die Einführung eines ergiebigen Abgabentarifs gestattete. Es beruhte dies auf dem engen Zusammenhange der Brahe mit dem an ihrer Mündung in die Weichsel von einer Privatgesellschaft erbauten Hafen, dessen Anlagekapital durch die sehr hohen, auch von dem durchgehenden Verkehr erhobenen Abgaben nach kurzer Zeit getilgt war, worauf der Hafen völlig lastenfrei in die Hände des Staates überging. Der letztere hob nunmehr

---

[1]) Das Anlagekapital war 1867 auf 35 831 317 M angewachsen.

[2]) Es fehlt insbesondere die Pensionslast. Die bis 1868 von den Beamten zu zahlenden Pensionsbeiträge deckten nur zum kleinen Theil die dem Staate obliegende Pensionslast; im Jahre 1867 brachten erstere 1 050 000 M, während rund 10 000 000 M Pensionen zu zahlen waren.

[3]) Wollte man aus dem Netz der märkischen Wasserstrassen einzelne ertragreichere Linien herausnehmen, so würde man für solche allerdings auch eine Verzinsung nachweisen können; dies gilt z. B. für die Linie Berlin—Rathenow—Elbe.

die den Durchgangsverkehr belastenden Hafenabgaben als solche auf, benutzte aber die damit eintretende Verkehrsentlastung zur gleichzeitigen Einführung einer zwar wesentlich geringeren aber immerhin ertragreichen, von der Schiffahrt und Flösserei auf der Brahe zu entrichtenden Abgabe. Bis dahin hatte die kanalisirte Brahe, deren unterste Staustufe mit der Hafenschleuse zusammenfällt, dem Verkehr unentgeltlich zur Verfügung gestanden; die Einführung des Abgabentarifs war gleichwohl bei der besonderen Gunst der Lage mit einer Verminderung der früheren Gesammtlasten verbunden.

VII. Die nicht fiskalischen Wasserstrassen.

Die unter Abgabentarifen stehenden nicht fiskalischen Wasserstrassen spielen in Preussen eine ganz unbedeutende Rolle. Es giebt zwar in den Küstengebieten der Nordsee, namentlich in den Moorgegenden zwischen der niederländischen Grenze, der Ems, Weser und Elbe eine Anzahl solcher Wasserstrassen, welche von Genossenschaften verwaltet werden; sie haben aber — mit alleiniger Ausnahme der sogenannten linksemsischen Kanäle — eine sehr geringe Längenausdehnung und ausnahmslos so kleine Abmessungen, dass sie nur für den örtlichen Verkehr der nächsten Umgebung, namentlich für die Abfuhr von Torf und landwirthschaftlichen Erzeugnissen sowie für die Zufuhr von Dungstoffen in Betracht kommen. Die Kanalgesellschaften bestehen im allgemeinen aus den Eigenthümern derjenigen Ländereien, welche durch den Kanalbau zugänglich gemacht worden sind, und infolge dessen ist die Verzinsung des Anlagekapitals durch baare Einnahmen aus der Abgabenerhebung hier nicht von der Bedeutung, wie bei den Wasserstrassen des Staates, welche allgemeinen Verkehrsinteressen dienen und den Güteraustausch grösserer Wirthschaftsgebiete auf weitere Entfernungen vermitteln.

Den fiskalischen Wasserstrassen ähnlicher und deshalb auch für eine Vergleichung aus dem finanziellen Gesichtspunkte geeigneter ist der von der Havel unweit Brandenburg in südöstlicher Richtung abzweigende 15 km lange Emsterkanal, der Ende der 60er Jahre durch Schiffbarmachung eines natürlichen, mehrere Seen verbindenden Wasserlaufes von einer Gesellschaft hergestellt wurde. Diese besteht hauptsächlich aus Besitzern der am Kanal belegenen Ziegeleien und erzielt durch einen 4-klassigen Abgabentarif eine etwa $3^1/_2$ %ige Verzinsung nebst 1 %iger Tilgung ihres Anlagekapitals im Betrage von 328 440 *M.*

Der 17 km lange, von einer Entwässerungsgenossenschaft verwaltete, in die Dahme unweit Berlin mündende Nottekanal steht ebenfalls unter einem Abgabentarif, der 1900 eine Einnahme an Schleusengebühren von

12 101 ℳ brachte, während die Ausgaben für Betrieb und Unterhaltung der Schleusen etwa 10 000 ℳ betrugen. Die für eine Einträglichkeitsberechnung wesentlichen Verhältnisse sind für diese Wasserstrasse bisher nicht vollständig klargestellt.

Neuerdings hat der Kreis Teltow den Bau eines die Havel mit der Spree im Süden von Berlin verbindenden Kanals begonnen, für dessen Befahrung ebenfalls Abgaben erhoben werden sollen.

Beim Emsterkanal und bei der Wasserstrasse des Teltower Kreises, welche letztere gleichzeitig für die Entwässerung der südlichen Berliner Vororte nutzbar gemacht werden soll, lagen besonders günstige Verhältnisse vor, welche die Finanzirung dieser Kanalbauten ermöglichten. Im allgemeinen hat aber die wirthschaftspolitische Entwicklung der letzten Jahrzehnte den Bau nicht fiskalischer Kanäle nicht nur ausserordentlich erschwert, sondern beinahe unmöglich gemacht; denn nach der Durchführung des Staatsbahnsystems in Preussen tritt die Abhängigkeit des Wasserstrassenverkehrs von den Eisenbahntarifen so stark hervor, dass Kommunalverbände und Privatkapitalisten das mit dem Bau von Schiffahrtskanälen verbundene Risiko kaum noch übernehmen können.

VIII. Beurtheilung der finanziellen Gesammtlage und Untersuchung der ihr zu Grunde liegenden Ursachen.

Aus den bisherigen Darlegungen geht hervor, dass die finanziellen Ergebnisse der preussischen Wasserstrassen im allgemeinen sehr unbefriedigend sind. Sie sind es in so hohem Grade, dass eine angemessene Verzinsung auch dann nicht nachweisbar ist, wenn die hier entwickelten Grundsätze für die Ermittlung des Anlagekapitals in wichtigen Beziehungen verlassen und gewisse günstigere Voraussetzungen in die Berechnung eingeführt werden.

Wird nur das Anlagekapital der gegenwärtig vorhandenen und für die Schiffahrt nutzbaren Bauten berücksichtigt und dasjenige aller früheren Bauten — gleichviel ob die Mittel zu Abschreibungen aus Betriebsüberschüssen zur Verfügung standen oder nicht — von den auf S. 770—777 verzeichneten Kapitalsummen abgesetzt, so ergiebt sich für die in Betracht kommenden Wasserstrassen das folgende Bild.

B. Zusammen-

von künstlichen Wasserstrassen, für deren Benutzung Abgaben

	a	b		c
Lfd. No. der Nachweisung A	Bezeichnung der Wasserstrassen und [] deren Länge in km	Anlagekapital, soweit es mit hinreichender Sicherheit ermittelt werden konnte, im ganzen und [ ] für ein km im Durchschnitt bis einschliesslich 1900 ℳ		Jahreszinsen des Anlagekapitals zu 3,5 % ℳ
3	Spoykanal . . . . [10]	562 696	[56 269]	19 694
6	kanalisirte Unstrut . . [65,5]	2 105 200	[32 140]	73 682
7	kanalisirte Saale . . . [144]	6 957 458	[48 313]	243 511
8	Märkische Wasserstrassen [1154]	85 692 877	[74 257]	2 999 251
10	kanalisirte obere Oder . [149]	20 135 346	[135 137]	704 737
13	Bromberger Kanal und kanalisirte untere Netze [41]	4 343 000	[105 927]	152 005
14	kanalisirte Brahe . . . [13]	2 579 000	[198 385]	90 265
15	kanalisirte obere Netze . [105]	3 916 329	[37 298]	137 072
16	Weichsel—Haffkanal . . [20]	1 111 400	[55 570]	38 899
18	oberländischer Kanal . [134]	5 866 402	[43 779]	205 324
	zusammen . . [1835,5]	133 269 708		4 664 440
	Summe der unter den übrigen Positionen der Nachweisung A aufgeführten Wasserstrassen [649,35]	100 859 440		3 530 081
	Wasserstrassen insgesammt . . . . [2485]	234 129 148	[94 217]	8 194 521

Bemerkung. Die Angaben in Spalte b enthalten die Anlagekapitalien nach treten sind.

[1]) Ueberschuss an Zinsen bei No. 14.

stellung

für Rechnung des preussischen Staates erhoben werden.

d	e	f		g	h
Betriebs- und Unterhaltungs-kosten für das Rechnungs-jahr 1900	Einnahmen im Rechnungs-jahr 1900	Durch Vergleich der Einnahmen mit den laufenden Ausgaben ergeben sich		Es fehlen zur vollen Deckung der Selbstkosten, einschliesslich der Kapital-verzinsung	Kapital-verzinsung aus Betriebs-über-schüssen
		f 1 Ueber-schüsse	f 2 Fehl-beträge		
M	M	M	M	M	%
10 492	5 571	—	4 921	24 615	—
46 440	2 595	—	43 845	117 527	—
158 956	29 701	—	129 255	372 766	—
1 704 491	2 334 337	629 846	—	2 369 405	0,73
577 481	269 405	—	308 076	1 012 813	—
208 422	155 414	—	53 008	205 013	—
47 761	139 770	92 009	—	—	3,57
92 010	11 518	—	80 492	217 564	—
47 644	14 922	—	32 722	71 621	—
126 232	24 163	—	102 069	307 393	—
3 019 929	2 987 396	102 258	134 791	4 698 717	—
				— 1 744[1])	
			32 533	4 696 973	
1 619 193	569 149	—	1 050 044	4 580 125	—
4 639 122	3 556 545	—	1 082 577	9 277 098	—

Absetzung des Bauwerthes solcher Anlagen, an deren Stelle Ersatzbauten ge-

Will man ferner bei unvollständig kanalisirten Flüssen diejenigen Flussstrecken ausscheiden, welche nicht im Stau eines Schleusenwehres liegen, so ermässigt sich für die märkischen Wasserstrassen das Anlagekapital weiter auf 85 394 433 ℳ, während gleichzeitig die Unterhaltungskosten auf 1 563 800 ℳ fallen und die Verzinsung etwa 0,9 % erreicht.

Die Erörterung der Ursachen, welche für die hier geschilderten finanziellen Ergebnisse der preussischen Wasserstrassen bestimmend waren, ist von besonderer Bedeutung und bietet bei der gegenwärtigen Lage der politischen Verhältnisse ein unmittelbar praktisches Interesse. Es handelt sich dabei um eine Anzahl von Fragen, welche theils allgemeiner Natur sind, theils nur die fiskalischen Kanäle und die Verzinsung ihres Anlagekapitals betreffen.

Die rechtliche Zulässigkeit der Aufbringung von Kapitalzinsen durch Schiffahrtsabgaben.

In Bezug auf den letzteren Gegenstand ist in der Litteratur, und zwar von Viktor Kurs in den Conrad'schen Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik 1901 Seite 627 ff., die Auffassung vertreten worden, dass die Rechtslage der preussischen Regierung die Aufbringung der Zinsen des Anlagekapitals durch Schiffahrtsabgaben bei den älteren Wasserstrassen nicht gestattet habe, während Schumacher in seinem Buche „zur Frage der Binnenschiffahrtsabgaben", Berlin 1901, die entgegengesetzte Ansicht geltend gemacht und begründet hat.

Es ist hier nicht der Ort, auf diesen Meinungsstreit, bei welchem es auf die Auslegung der in den Zollvereinsverträgen und der Reichsverfassung gebrauchten, die zulässige Höchstgrenze der Abgabenerhebung bezeichnenden Ausdrücke „Unterhaltung und gewöhnliche Herstellung"[1]) ankommt, näher einzugehen. Die Frage ist aber doch von solcher Wichtigkeit für das Verständniss der finanziellen Entwicklung unserer Wasserstrassen, dass einige erläuternde Bemerkungen zur Begründung des in dieser Abhandlung eingenommenen, mit demjenigen von Schumacher sich deckenden Standpunktes gestattet sein mögen. Zunächst muss darauf hingewiesen werden, dass die preussische Regierung von jeher auf diesem Standpunkt gestanden und ihn in der Praxis der Tariffestsetzung bethätigt hat. Die oben, Seite 778, mitgetheilten Zahlen lassen erkennen, dass die märkischen Wasserstrassen Betriebsüberschüsse zur Verzinsung des Anlagekapitals lange Zeit hindurch geliefert haben.

---

[1]) Nach Art. 54 der Reichsverfassung dürfen „die Abgaben für die Befahrung solcher künstlicher Wasserstrassen, welche Staatseigenthum sind, die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung der Anstalten und Anlagen erforderlichen Kosten nicht übersteigen".

In den 40er Jahren bestand im Ministerium der Wunsch, die Ueberschüsse zu vermindern und die Abgaben zu ermässigen; der König lehnte aber die wiederholten Anträge des Finanzministers[1]) mit der Bemerkung ab, bei der finanziellen Lage des Staates könne auf die Einnahmen aus dem bestehenden Tarif nicht verzichtet werden. Jene Anträge sind nicht etwa mit der aus den Zollvereinsverträgen abzuleitenden Verpflichtung, die Abgaben auf der den Unterhaltungs- und gewöhnlichen Herstellungskosten entsprechenden Höhe zu halten, sondern nur mit Erwägungen der wirthschaftlichen Zweckmässigkeit und mit billiger Rücksichtnahme auf die Lage des Schiffergewerbes begründet, obwohl die erstere Begründung sehr viel einfacher und für sich allein durchschlagend gewesen wäre. Sie wäre daher sicherlich gewählt worden, wenn der damalige Finanzminister die jetzt von Kurs vertretene Auffassung der Zollvereinsverträge gehabt hätte; letztere hatten damals eine ziemlich kurze Vergangenheit und der ihnen zu Grunde liegende Vertragswille war jedenfalls noch im frischen Gedächtniss der betheiligten Personen. Auch bei dem Träger der Krone bestand nicht die Meinung, dass die Zollvereinsverträge eine Nöthigung enthielten, auf die Verzinsung des Anlagekapitals aus dem Ertrage der Schiffahrtsabgaben zu verzichten. Dieselbe Auffassung bei den Ministern und dem Könige zeigt sich in den Immediatberichten, die in den 60er Jahren wegen Ermässigung der Schiffahrtsabgaben auf den märkischen Wasserstrassen erstattet wurden, und in den darauf ergangenen Allerhöchsten Entscheidungen.[2])

Als im Jahre 1836 — wenige Jahre nach den Zollvereinsverträgen von 1833 und 6 Monate nach der Ratifikation des Zollvereinsvertrages vom 12. Mai 1835 — der Finanzminister die Herabsetzung der Schiffahrtsabgaben auf dem Klodnitzkanal, welche einen Ueberschuss von 2 239 Thalern über die 6 036 Thaler betragenden Unterhaltungskosten brachten, bei dem König beantragte, wurde dieser Antrag nur mit der inzwischen eingetretenen Tilgung des Anlagekapitals und mit Zweckmässigkeitserwägungen,[3]) nicht aber mit einer aus jenen Verträgen herzuleitenden Verpflichtung begründet. Der damalige Finanzminister nahm offenbar an, dass die Vorschriften der Zollvereinsverträge die Deckung der Kapitalzinsen aus den Schiffahrtsabgaben nicht ausschlössen; denn

[1]) Immediatberichte vom 17. Mai und 13. August 1845, auf die die Allerhöchsten Erlasse vom 31. Mai und 15. September 1845 ergingen.

[2]) Immediatbericht des Finanz- und Handelsministers vom 2. Mai 1862 und Allerhöchster Erlass nebst Tarif vom 5. Mai 1862, ferner Immediatbericht derselben Minister vom 7. Juli 1867 und Allerhöchster Erlass nebst Tarif vom 9. Juli 1867.

[3]) „Im Interesse sowohl des Bergbaues als auch der Industrie und ganz vorzüglich für den Steinkohlenabsatz der Oder." Immediatbericht vom 2. Februar 1836.

im umgekehrten Falle hätte die Herabsetzung der Abgaben ohne Rücksicht auf den Stand der Kapitaltilgung und sonstige wirthschaftliche oder finanzielle Verhältnisse erfolgen müssen. Da er als preussischer Bevollmächtigter den Zollvereinsvertrag von 1835 unmittelbar vorher abgeschlossen hatte, so ist die Vermuthung begründet, dass er den Sinn und die Absicht dieses Vertrages richtig aufgefasst hat.

Für die damals abgabenpflichtige Ruhr und für den Ruhrorter Hafen waren die Abgaben vor und nach dem Abschluss der Zollvereinsverträge so bemessen, dass sie nicht nur die Betriebs- und Unterhaltungskosten, sondern auch die Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals deckten und ausserdem noch die Ansammlung von Mitteln zu Erneuerungsbauten gestatteten.

Die Identität des Rechtszustandes der 30er und 40er Jahre mit dem heutigen ergiebt sich aus der bei der Berathung des Zollvereinsvertrages vom 8. Juli 1867 abgegebenen Erklärung der Regierung, wonach der Art. 25 dieses Vertrages nur die Aufrechterhaltung des status quo ante bezweckte, und aus der Uebernahme der die Binnenschiffahrtsabgaben betreffenden Vorschrift des Art. 25 in den Art. 54 der Reichsverfassung vom 16. April 1871.

Für die Beurtheilung der Rechtsanschauung, welche über diese Frage um die Mitte des vorigen Jahrhunderts herrschte, sind auch die gesetzgeberischen Anläufe der durch die Ereignisse von 1848 entstandenen Reichsgewalt von Interesse. Das damalige Reichshandelsministerium arbeitete den Entwurf eines deutschen Flussschiffahrtsgesetzes aus, dessen Art. 3 bestimmte:

„Kanal-, Schleusen-, Brückenöffnungs- und Hafengebühren dürfen nur für den wirklichen Gebrauch solcher Anlagen und höchstens bis zu einem die Unterhaltungskosten sowie die Verzinsung und allmähliche Abtragung des Anlagekapitals deckenden Betrage erhoben werden."

Der am 2. März 1849 den Bevollmächtigten der Einzelstaaten übermittelte Entwurf erfuhr dann noch eine redaktionelle Aenderung insofern, als im ersten — oben wiedergegebenen — Satze nur die Unterhaltungskosten als massgebende Höchstgrenze bezeichnet wurden, bei gleichzeitiger Anfügung des Nachsatzes:

„Die zur Verzinsung und Abtragung des Anlagekapitals erforderlichen Beträge gehören zu den Unterhaltungskosten."

In den Motiven war gesagt, es sei angemessen, die Anlage solcher Schiffahrtsanstalten, die den Verkehr ausserordentlich erleichtern, zu begünstigen und zu befördern, indem die Möglichkeit, das Anlagekapital durch Verzinsung und allmähliche Amortisation zu sichern, in Aussicht gestellt wird.

Mit Bezug auf diesen Gesetzentwurf sagt ein Schreiben des preussischen Handelsministers an den preussischen Finanzminister vom 26. Mai 1849, in welchem die Neuregelung der Schiffahrtsabgaben auf den märkischen Wasserstrassen wieder angeregt wird, „Verkehrsabgaben sollten nicht eine Einnahmequelle für die Staatskasse sein, sondern nur die Kosten der Unterhaltung und Wiederherstellung derjenigen Anlagen decken, für deren Benutzung sie erhoben werden. Von diesem Gesichtspunkte, welcher sich im § 20 des Gesetzes vom 26. Mai 1818 angedeutet findet, ist nicht nur stets bei der Regulirung der vom Staate, von Kommunen oder von Privatpersonen zu erhebenden Kommunikationsabgaben ausgegangen, sondern es ist auch das demselben zu Grunde liegende Prinzip bei den Verhandlungen über die wegen des Abgabenwesens auf allen Wasserstrassen Deutschlands zu erlassenden gemeinschaftlichen Bestimmungen, sowohl in Betreff der gemeinschaftlichen als auch in Betreff der privaten Wasserstrassen, zur Annahme empfohlen und in den bei der provisorischen Zentralgewalt (in Frankfurt a. M.) ausgearbeiteten Gesetzentwürfen auch wirklich angenommen worden."

Dass die preussische Regierung bei Festsetzung von Tarifen für Schiffahrtsabgaben in der Zeit vor 1871 gegen den Sinn und Geist der Zollvereinsverträge gehandelt haben sollte, ist von vornherein nicht anzunehmen. Denn sie war die Trägerin und Vorkämpferin der in diesen Verträgen niedergelegten wirthschaftspolitischen Ideen, ihrer Initiative verdankte der Zollverein überhaupt seine Entstehung und Ausbreitung, sie hatte die durch die Vereinszugehörigkeit bedingten Verpflichtungen ohne äussere Nöthigung auf sich genommen und war deshalb jedenfalls in der Lage, die den einzelnen Vertragsabreden zu Grunde liegende Meinung richtig zu deuten.

Es müssten demgegenüber doch sehr starke — stärkere als die von Kurs beigebrachten — Gründe angeführt werden, wenn der Nachweis dafür, dass die damalige Tarifpraxis der preussischen Regierung eine absichtlich oder unabsichtlich vertragswidrige war, als gelungen gelten soll. Auch wäre es auffallend, dass die anderen Vertragsstaaten sich niemals über die unzulässige Höhe der Schiffahrtsabgaben auf preussischen Wasserstrassen und in preussischen Häfen beschwert haben. Sie waren doch die nächsten dazu und hätten beispielsweise im Rheingebiet, wo die kanalisirte Ruhr und der Ruhrorter Hafen eine ausserordentlich wichtige Rolle für die Kohlenversorgung und die Schiffahrt des Rheingebiets gespielt haben,[1]) ernstlichen Anlass zur Abwehr gegen die Ver-

[1]) Bezüglich des Ruhrorter Hafens gilt das Gesagte bekanntlich auch noch für die Gegenwart.

theuerung beider durch vertragswidrig hoch bemessene Schiffahrtsabgaben gehabt. Sie haben aber, obwohl die Art der Tarifbildung aus Verhandlungen des preussischen Landtages und aus anderen Veröffentlichungen bekannt war, nicht nur nicht remonstrirt, sondern ihrerseits — soweit bekannt geworden — die gleiche Tarifpraxis befolgt.

Nach der von Kurs vertretenen Auffassung[1]) wäre die Abgabendeckung nur für die Kosten der laufenden Unterhaltung einschliesslich der Ausbesserungen an schadhaft gewordenen Bauwerken zulässig, während die Erneuerung abgängig gewordener Bauten ebenso wie die erstmalige Herstellung der Wasserstrasse zu Lasten der Steuerzahler erfolgen müsste.

Die Abgaben dürften nicht einmal in der Höhe bemessen werden, dass sie eine Rücklage für Erneuerungsbauten enthielten, und das aus sonstigen Staatseinnahmen zu verzinsende Baukapital der Wasserstrassen würde mit einem jeden Erneuerungsbau anwachsen. Die preussische Regierung hätte ihre gesetzlichen[2]) Befugnisse bei der Tarifirung von Binnenschiffahrtsabgaben in auffälliger Weise überschritten und müsste nunmehr, um den Vorschriften der Reichsverfassung zu genügen, auf verschiedenen Wasserstrassen mit Tarifermässigungen vorgehen.

Sie hat aber den Art. 54 der Reichsverfassung ebenso wie die ähnlich lautenden Bestimmungen der Zollvereinsverträge immer nur so verstanden, dass er ein Verbot enthalte, die fiskalischen Wasserstrassen als Finanzquelle nutzbar zu machen; die hierdurch dem Tarifhoheitsrecht der Einzelstaaten gezogenen Schranken werden keineswegs überschritten, wenn den Wasserstrassen die volle finanzielle Selbsterhaltung einschliesslich der Verzinsung des Anlagekapitals zugemuthet wird.

In demselben Sinne haben die gesetzgebenden Faktoren des Reichs bei der Vorbereitung und Berathung des Reichsgesetzes vom 6. April 1886, welches Bremen die Erhebung einer Schiffahrtsabgabe auf der Unterweser gestattete, Stellung genommen. Denn in der Begründung dieses Gesetzes

---

[1]) Die „Unterhaltung“ soll nach Möglichkeit verhüten, dass Schäden eintreten, die „gewöhnlichen Herstellungen“ sollen die dennoch mehr oder minder regelmässig eintretenden Schäden beseitigen, also eine laufende „Ausbesserung“ darstellen, die „aussergewöhnlichen Herstellungen“ hingegen sollen grössere, durch Alter oder durch Beschädigungen grösserer Art unbrauchbar gewordene oder aber den Verkehrsansprüchen nicht mehr genügende oder sonst an und für sich unzweckmässig gewordene Theile der Wasserstrassenbauten erneuern oder deren Umbau bewirken.

[2]) Da die Zollvereinsverträge zugleich in der preussischen Gesetzsammlung veröffentlicht waren, so begründeten sie nicht nur internationale Verpflichtungen gegenüber den Vertragsstaaten; sie hatten gleichzeitig unmittelbare gesetzliche Geltung für alle preussischen Staatsangehörigen, Einwohner und Staatsorgane.

wurde ausdrücklich die Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals als Ziel der künftigen Tarifbildung bezeichnet; die Rechtsbedenken, die damals hinsichtlich des Art. 54 der Reichsverfassung als möglich angesehen wurden und durch einen Gesetzgebungsakt beseitigt werden sollten, bezogen sich nicht auf die vom Bundesrath und Reichstag unbezweifelte Zulässigkeit der Verzinsung und Tilgung des Baukapitals durch Schiffahrtsabgaben, sondern nur auf die Zulässigkeit der Einreihung des verbesserten Unterlaufes der Weser in die Klasse der „künstlichen" Wasserstrassen.

Nun will Kurs allerdings[1]) einen Unterschied machen oder zulassen zwischen den vor und nach 1871 gebauten Wasserstrassen und Häfen. Man habe bei Erlass der Reichsverfassung an neuzeitliche Verkehrsanlagen von solchen Grössenverhältnissen und solcher Leistungsfähigkeit, wie sie seitdem ausgeführt und geplant worden seien, nicht gedacht und auch nicht denken können, deshalb sei die eine Verzinsung des Anlagekapitals ausschliessende Bestimmung des Art. 54 auf moderne Wasserstrassen und Häfen nicht mehr anwendbar. Ausserdem sei bei denjenigen neuerdings gebauten und projektirten Wasserstrassen, für welche die nächstbetheiligten Korporationen eine theilweise Ertragsbürgschaft übernommen hätten oder noch übernehmen sollten, der fiskalische Charakter so beeinträchtigt, dass aus diesem Grunde jenes Verzinsungsverbot hier nicht mehr Platz greifen könne.

Eine solche Unterscheidung ist jedoch aus mehrfachen Gründen bedenklich.

Zunächst lässt sich doch gegen die Ansicht, dass den beim Zustandekommen der Reichsverfassung betheiligten Staatsmännern und Volksvertretern der Gedanke an die Möglichkeit des Baues von Schiffahrtsanlagen in grossen Abmessungen fern gelegen habe, manches geltend machen. Der Suezkanal war damals schon vollendet, der Nordostseekanal war schon ungefähr in der später hergestellten Tiefe und mit einem Kostenaufwand von etwas mehr oder weniger als 100 Millionen Mark geplant,[2]) und für den Rhein – Weser—Elbekanal lag schon das auf Schiffe von 350 Tonnen Tragfähigkeit berechnete Projekt des Bauraths Michaelis vor. Wo ist nun die Grenze zwischen damals bekannten oder doch für möglich gehaltenen und deshalb unter § 54 fallenden und den über den

---

[1]) In einer neueren Schrift: „Ueber den Artikel 54 der Reichsverfassung" Berlin 1902, Deutscher Verlag.

[2]) Im Jahre 1864 hatte sich unter dem Vorsitze des inaktiven Staatsministers von der Heydt in Berlin ein Komitee zur Begründung einer Aktiengesellschaft für den Bau eines Nordostseekanals gebildet, wobei technische Vorarbeiten des Geheimen Oberbauraths Lentze mit dem oben angedeuteten Inhalt zu Grunde lagen.

Massstab dieses Artikels hinausragenden Schiffahrtsanlagen? Fällt beispielsweise die in den neunziger Jahren für 400 Tonnenschiffe ausgeführte Oderkanalisirung in den Rahmen des im Jahre 1871 Bekannten und Denkbaren? Oder genügt der Tragfähigkeitsunterschied von 50 Tonnen, um diese neuere Wasserstrasse dem vermeintlichen Verzinsungsverbot des Art. 54 zu entziehen?

Es wäre eine praktisch kaum zu lösende Aufgabe, unter den nach 1871 gebauten oder verbesserten Häfen und Wasserstrassen diejenigen auszusondern, die ihr Anlagekapital verzinsen oder nicht verzinsen dürfen, und bei den allmählich verbesserten den Zeitpunkt zu bestimmen, mit welchem sie aus der einen Kategorie in die andere übergehen.

Angesichts des Wortlauts der Verfassung, die keinen Unterschied zwischen alten und neuen, grossen und kleinen Schiffahrtsanlagen macht oder auch nur andeutet, sondern mit völlig klaren und unbedingten Worten über alle Häfen und Wasserstrassen ohne Ausnahme Verfügung trifft, kann der Gedanke einer verschiedenen tarifarischen Behandlung neuzeitlicher und nicht neuzeitlicher Schiffahrtsanlagen nur als ausgeschlossen bezeichnet werden. Dies würde auch dann der Fall sein, wenn der Nachweis zu erbringen wäre, dass die neuerdings gebauten und geplanten Schiffahrtsanlagen ausserhalb des Rahmens der Vorstellungen liegen, welche die Männer von 1871 sich über solche Anlagen machen konnten. Denn eine Verfassungs- oder sonstige Rechtsvorschrift kann nicht dadurch unanwendbar werden, dass die wirthschaftlichen oder sonstigen thatsächlichen Verhältnisse, auf welche sie gerichtet ist, sich in ihren Dimensionen ändern. Wenn der Gegenstand einer gesetzlichen Regelung sich derart entwickelt, dass der bisherige Rechtszustand dem neuen Entwicklungsstadium nicht mehr angemessen ist, so ist dies gewiss ein Grund zur Aenderung, nicht aber zur Ausserachtlassung des Gesetzes. Jede Abweichung von diesem Grundsatz würde unvermeidlich zur Verwirrung, Rechtsunsicherheit und Willkür führen; denn wann ist der Zeitpunkt gekommen, mit dem das Gesetz aufgehört hat, den thatsächlichen Verhältnissen zur Zeit seines Inkrafttretens zu entsprechen, und deshalb nicht mehr angewendet werden soll?

Dass eine dem Staate eigenthümlich gehörige und von ihm unterhaltene Schiffahrtsanlage den Charakter einer fiskalischen im Sinne des Art. 54 dadurch nicht verlieren kann, dass Dritte eine Gewähr für den Ertrag der Schiffahrtsabgaben übernehmen, bedarf kaum einer weiteren Erläuterung.

Wenn hiernach die Möglichkeit unterschiedlicher Behandlung der Schiffahrtsanlagen aus dem Gesichtspunkt des Art. 54 entfällt und die Nothwendigkeit gleichmässiger Handhabung dieser Verfassungsvorschrift

vorliegt, so dürfte nach Lage der Dinge die Auffassung wohl begründet sein, dass Preussen vor und nach der Reichsverfassung zur Deckung der Kapitalzinsen durch Schiffahrtsabgaben auf allen künstlichen Staatswasserstrassen befugt war.

Die finanziellen Ziele bei der thatsächlichen Handhabung des Tarifhoheitsrechts.

Thatsächlich hat der preussische Staat bei der Festsetzung der Tarife für Schiffahrtsabgaben den innerhalb dieser Schranken liegenden Spielraum in der Regel nicht ausgenutzt. Ueberhaupt hat weder eine einheitliche Tarifirung für die fiskalischen Wasserstrassen noch eine gleichmässige Behandlung der letzteren hinsichtlich des finanziellen Zieles der Abgabenerhebung stattgefunden; die für die Tarifbildung massgebenden Verwaltungsgrundsätze sind vielmehr örtlich und zeitlich nach wechselnden Zweckmässigkeitserwägungen verschieden gewesen. Dass bei dem Klodnitzkanal und bei der kanalisirten Ruhr Ueberschüsse durch Abgaben erzielt und zur Abschreibung des Anlagekapitals verwendet wurden, und dass die märkischen Wasserstrassen bis in die 60er Jahre eine Verzinsung nicht nur gebracht haben, sondern auch bringen sollten, ist bereits in anderem Zusammenhange erwähnt worden.

Bei anderen Wasserstrassen hat man nur die Unterhaltungskosten durch Abgaben aufbringen und von der Verzinsung des Anlagekapitals zur Zeit absehen wollen; dies gilt namentlich von dem Bromberger Kanal, der vermuthlich deshalb mit besonders niedrigen Abgaben belastet wurde, weil es damals der preussischen Regierung darauf ankam, die wirthschaftliche Entwicklung der soeben einverleibten, unter polnischer Herrschaft völlig verwahrlosten Gebiete durch möglichst niedrige Wasserfrachten rasch und nachdrücklich zu fördern. Ende der 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts galt es in Preussen als allgemeiner Verwaltungsgrundsatz, dass nur die Unterhaltungs- und Verwaltungskosten der Wasserstrassen zweckmässigerweise durch Schiffahrtsabgaben zu decken seien.[1])

Aber schon in der Begründung des Gesetzentwurfs vom Dezember 1878, in welchem die Mittel zu Verbesserungen der märkischen Wasserstrassen vom Landtage gefordert wurden, ist die Verzinsung des Anlagekapitals als ein zulässiges und erreichbares Ziel hingestellt worden. Die gleiche Auffassung ist bei Einbringung der Kreditgesetze für den Dortmund—Emskanal und die Kanalisirung der oberen Oder von der Staatsregierung in den beigegebenen Motiven und im Kommissionsbericht des

[1]) Immediatbericht des Finanz- und Handelsministers vom 7. September 1867.

Abgeordnetenhauses zum Ausdruck gebracht[1]) und von den gesetzgebenden Körperschaften gutgeheissen worden. Die neusten Kanalgesetzentwürfe von 1899 und 1901 enthalten sogar in ihrem Texte die Bestimmung, dass die Erträge an Schiffahrtsabgaben und sonstigen Einnahmen der Wasserstrassen zur Deckung der Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie zur 3-prozentigen Verzinsung und $^1/_2$-prozentigen Tilgung des Baukapitals dienen sollen; darüber hinausgehende Einnahmeüberschüsse sind zunächst zur weiteren Abschreibung des Baukapitals, nach vollendeter Abschreibung zur Rückzahlung der vom Staate und den Garantieverbänden geleisteten Zubussen, sodann zur Erstattung der dem Staate erwachsenen Bauzinsen und schliesslich zur Deckung einer 3-prozentigen Verzinsung jener Zubussen zu verwenden.

Gründe der Erfolglosigkeit des Strebens nach Deckung der Kapitalzinsen durch Schiffahrtsabgaben.

Wenn hiernach die preussische Regierung nicht nur verfassungsmässig befugt war, die Kapitalzinsen bei ihren Wasserstrassen durch Schiffahrtsabgaben zu decken, sondern auch in vielen Fällen eine solche Deckung angestrebt hat, so entsteht weiter die wichtige Frage nach den Gründen, welche die Erreichung dieses Zieles fast immer verhindert haben. Die Ursachen liegen theilweise in besonderen Verhältnissen der einzelnen Wasserstrassen, namentlich in ihrer sehr verschiedenen Kostspieligkeit, Leistungsfähigkeit und Verkehrsentwicklung; sie sind aber auch zum grossen Theile allgemeiner Natur und insofern einer Erörterung aus allgemeinen Gesichtspunkten fähig.

Zieht man die Umstände in Betracht, welche die Einträglichkeit einer Wasserstrasse zu beeinflussen geeignet sind, so scheinen nach mehr als einer Richtung die Verhältnisse für die abgabenpflichtigen preussischen Binnenschiffahrtswege günstig zu liegen. Ihr Anlagekapital steht verhältnissmässig niedrig zu Buch, weil viele Bauten in älterer Zeit billig ausgeführt sind; sie sind ferner zum grossen Theil unter Benutzung vorhandener Wasserläufe hergestellt, sie machen gegenüber den Eisenbahnverbindungen

---

[1]) Drucksachen des Abgeordnetenhauses 1886 No. 192 und 1888 No. 206. Dabei ist bei den zu verzinsenden Baukosten keine Einschränkung in dem Sinne gemacht worden, dass für gewisse Kapitalantheile keine Zinsendeckung durch Schiffahrtsabgaben erforderlich sei, weil diese Antheile landwirthschaftlichen oder andern Nebenzwecken zu gute kämen. Die konstitutionelle Verpflichtung der Regierung, auf die Verzinsung durch Schiffahrtstarife hinzustreben, bezieht sich also auf das ganze Baukapital.

keine besonders grossen Umwege, haben zuweilen sogar den Vortheil der kürzeren Linie[1]) und bilden häufig in Verkehrsbeziehungen, welche überwiegend durch abgabenfreie natürliche Gewässer vermittelt werden, nur ein Zwischenglied. Die Binnenschiffahrtslinien Berlin—Hamburg, Berlin—Stettin, Berlin—Breslau, Breslau—Hamburg, Danzig—Königsberg, Danzig—Memel, Königsberg—Memel benutzen auf grosse Entfernungen Flüsse und Haffe, welche der Güterbeförderung abgabenfrei zur Verfügung stehen; auf den meisten dieser Linien werden Abgaben nur für den kleinsten Theil der durchfahrenen Gesammtentfernung gezahlt. Wenn Schumacher in seinem oben (S. 784) erwähnten Buche die wahrscheinlich richtige Ansicht aufstellt, die befriedigenden Gelderträge der noch unter Abgabentarifen stehenden französischen Kanäle seien darauf zurückzuführen, dass sie von einem Netze abgabenfreier Wasserstrassen umgeben seien und deshalb den Vortheil der billigen Wasserfracht für grössere als die tarifmässig berechneten Entfernungen besteuern könnten,[2]) so trifft dieser Gesichtspunkt auch für die abgabenpflichtigen Wasserstrassen in Preussen vielfach zu.

Es kommt ferner in Betracht, dass die Verkehrsentwicklung eines grossen Theils dieser Wasserstrassen sehr günstig gewesen ist; auf dem zu den märkischen Wasserstrassen gehörigen Finowkanal z. B. ist die Leistungsfähigkeit der Wasserstrasse voll ausgenutzt und trotz der Kleinheit ihrer Abmessungen der Wettbewerb der Eisenbahn im wesentlichen ausgeschlossen.[3]) Auf der kanalisirten oberen Oder ist — und zwar unter der Herrschaft eines Tarifs, von welchem die Betheiligten behauptet hatten, dass die Schiffahrt ihn nicht ertragen könne — der Verkehr bei Ohlau in 100 000 Tonnen gestiegen von 574 im Jahre 1897 auf 866 im Jahre 1898, 930 im Jahre 1899 und 947 im Jahre 1900. Der Güterverkehr auf den deutschen Wasserstrassen ist — wie in der Begründung zur preussischen Kanalvorlage von 1899 näher angegeben ist — in den letzten 20 Jahren ausserordentlich gewachsen: er hat sogar stärker zugenommen wie derjenige auf den Eisenbahnen. Diese Entwicklung war doch nur möglich unter der Voraussetzung einer stark steigenden Nachfrage nach Kahnraum, und solche Nachfrage musste die Lage der Binnenschiffahrt günstig beeinflussen.

[1]) z. B. Danzig—Elbing und Danzig—Königsberg durch den Weichsel—Haffkanal oder die Elbinger Weichsel.

[2]) Schumacher, zur Frage der Binnenschiffahrtsabgaben S. 366.

[3]) Seite 22 der Denkschrift, betreffend die Herstellung eines Grossschiffahrtsweges Berlin—Stettin. Drucksachen des Abgeordnetenhauses 1901 zu No. 23, Anlage II.

Wirthschaftlicher Spielraum für Abgabenerhebung.

Wenn gleichwohl bisher keine besseren als die oben (S. 770 bis 777) nachgewiesenen Einnahmen aus den künstlichen Wasserstrassen erzielt worden sind, so kann dies nur darauf beruhen, dass der für die Erhebung von Schiffahrtsabgaben zur Verfügung stehende wirthschaftliche Spielraum zu klein gewesen oder nicht zweckmässig ausgenutzt worden ist. Da die Abgabe sowohl für den Schiffer als für den Absender und Empfänger von Schiffsgütern einen Bestandtheil des Frachtpreises bildet, so ist dieser Spielraum derselbe, welcher für die Schwankungen der Schiffsfrachten in Betracht kommt; er wird durch den Zwang zur Entrichtung der Abgabe eingeengt, indem der Mindestbetrag der dauernd möglichen Frachtpreise sich entsprechend erhöht, und es versteht sich von selbst, dass diese Einengung ein gewisses Mass nicht überschreiten darf, weil sonst die Verkehrsmenge, welche dem die Rolle des Multiplikators spielenden Abgabensatze als Multiplikandus gegenübersteht, in einer den wirthschaftlichen und finanziellen Interessen gleichmässig schädlichen Weise verringert werden würde.

Die Untergrenze des mehrerwähnten Spielraums ergiebt sich aus den Selbstkosten der Schiffahrt ausschliesslich der Abgabe und einschliesslich eines angemessenen Unternehmergewinnes für den Schiffer, während die Obergrenze durch denjenigen Stand der Schiffsfrachten gegeben ist, bei welchem ein Gut aufhört, auf der Wasserstrasse beförderungsfähig zu sein. Die Beförderungsfähigkeit auf der Wasserstrasse ist nun aber in einem Lande mit einem so engmaschigen Schienennetze wie das preussische für die weitaus überwiegende Masse der Güter von dem Wettbewerbe der Eisenbahnen, oder mit anderen Worten von den Eisenbahngütertarifen abhängig. Die Schiffahrt auf den Binnenwasserstrassen muss im allgemeinen — mit Rücksicht auf die bekannten, der Beförderung auf Wasserstrassen anhaftenden Nachtheile — die Eisenbahntarife um einen gewissen Betrag unterbieten, um sich die dem Wettbewerbe des Schienenweges ausgesetzten Gütersendungen zu sichern; bei den neueren Kanalvorlagen der preussischen Regierung ist angenommen worden, dass die Unterbietung mindestens 15 % der Eisenbahnfrachten betragen müsse.

Verhältniss der Eisenbahnfrachttarife und der Binnenschiffahrtsabgaben.

Die hierdurch bedingte Obergrenze der Schiffsfrachten ist allerdings durch die Tarifpolitik der preussischen und preussisch-hessischen Staatsbahnen wesentlich herabgedrückt. Die bei den Eisenbahntarifen eingetretenen Ermässigungen finden ihren ungefähren wirthschaftlichen Ausdruck in der Thatsache, dass die durchschnittliche Roheinnahme für jedes

Gütertonnenkilometer von 3,83 ₰ im Jahre 1885 auf 3,52 ₰ im Jahre 1900 gefallen ist; seitdem sind aber noch weitere Tarifherabsetzungen für wichtige Frachtgegenstände, die namentlich auch für die Binnenschiffahrt eine grosse Rolle spielen, nämlich Rohzucker, Erze und Eisenwaaren, in Kraft getreten. So sehr diese Abwärtsbewegung der Eisenbahntarife auch der Landeswohlfahrt im allgemeinen und dem Gedeihen der betheiligten Industrien im besonderen förderlich ist, so hat sie doch vom Standpunkte der Wasserstrassen und ihrer finanziellen Entwicklung den Nachtheil, dass sie durch Herabdrückung des erreichbaren Höchstbetrages der Schiffsfrachten den Spielraum für die Erhebung von Schiffahrtsabgaben einengt. In dieser Beziehung kommt weiter noch erschwerend in Betracht, dass die Eisenbahnverwaltung die Tarife nur auf die grossen Entfernungen, insbesondere nach den an Flussmündungen liegenden Seehäfen, herabsetzt, auf die kurzen Strecken nach den Binnenhäfen aber hoch hält,[1]) wodurch für die Binnenschiffahrt die Möglichkeit zur Gewinnung von Gütersendungen zwischen anderen als den unmittelbar an der Wasserstrasse gelegenen Orten stark eingeschränkt wird.

IX. Möglichkeit der Steigerung des finanziellen Ertrages der Wasserstrassen.

Da bei den Eisenbahntarifen im allgemeinen keine Erhöhung über den jetzigen Stand zu erwarten, sondern im Gegentheil mit dem Fortgange der sinkenden Bewegung zu rechnen ist, so erhebt sich nunmehr die — nicht nur für die finanzielle Entwicklung der Wasserstrassen, sondern für das Bestehen der Binnenschiffahrt — sehr wichtige Frage, ob etwa der an der Obergrenze verlorene Spielraum an der Untergrenze durch Herabsetzung der Schiffahrtsselbstkosten wiedergewonnen werden kann. Es kann zwar eine bestimmte Antwort auf diese Frage hier nicht gegeben werden, und wenn sie gegeben werden sollte, würde sie für die einzelnen Wasserstrassen verschieden ausfallen, da die massgebenden Verhältnisse keineswegs gleichartig liegen; wohl aber lassen sich gewisse

[1]) Es folgt dies aus dem, durch den Hinweis auf die Gestaltung der Selbstkosten für weite und nahe Entfernungen begründeten Prinzip der Staffeltarifirung. Ausserdem wird die Eisenbahntarifpolitik bekanntlich von dem Bestreben geleitet, den deutschen Seehäfen im Gegensatz zu den — geographisch theilweise günstiger gelegenen — ausländischen einen möglichst grossen Antheil an der Güterbewegung des deutschen überseeischen Handels zu sichern und den deutschen Erzeugnissen auch im Küstengebiet den Wettbewerb mit der seewärtigen Einfuhr aus anderen Wirthschaftsgebieten zu ermöglichen.

Richtungen bezeichnen und leitende Gesichtspunkte aufstellen, nach welchen die Verringerung der Schiffahrtskosten anzustreben wäre.

Erweiterung des Spielraums für Abgaben durch Verringerung der Schiffahrtsselbstkosten.

Die Möglichkeit einer solchen Verringerung dürfte hauptsächlich bei den allgemeinen Unkosten des Schiffahrtsbetriebes vorliegen, welche in Gestalt von Kapitalzinsen, Mannschaftslöhnen u. s. w. dem Unternehmen zur Last fallen; es ist klar, dass diejenigen Massregeln, welche eine Vermehrung der Schiffsreisen und damit eine stärkere Ausnutzung des vorhandenen Schiffsraumes für die Güterbewegung herbeiführen, eine entsprechende Ermässigung dieser Unkosten zur Folge haben. Bekanntlich geht ein sehr grosser Theil der für die Schiffahrt geeigneten Jahreszeit durch übermässigen Aufenthalt in den Häfen und an den Schleusen, durch Warten auf Schleppgelegenheit und sonstige Verlangsamung der Schiffsreisen verloren. Nach Mittheilungen in der Fachpresse[1]) wird in der Rhein- und Elbschiffahrt von durchschnittlich 293 Schiffahrtstagen nur etwa ein Viertel wirklich zur Fahrt benutzt, während der Rest mit Löschen und Laden, mit Warten auf Ladung oder auf deren Abnahme zugebracht wird.[2]) An wichtigen Schiffahrtsschleusen, namentlich der märkischen Wasserstrassen, zeigt sich zuweilen ein derartig starker Schiffsandrang,[3]) dass ein vieltägiges Stillliegen der Fahrzeuge unvermeidlich wird. Die gleiche Erscheinung tritt in verkehrsreichen Häfen nicht selten hervor, z. B. an dem oberschlesischen Kohlenumschlagsplatze Kosel.[4])

Verminderung der Zeitverluste, Beschleunigung des Umlaufes der Transportgefässe.

Es handelt sich darum, diese unfreiwilligen Schiffsaufenthalte durch entsprechenden Ausbau der Wasserstrassen und Häfen, insbesondere auch durch Ausstattung der Schiffahrtsendpunkte mit neuzeitlichen Einrichtungen, welche ein rasches Beladen und Entlöschen der Fahrzeuge ermöglichen, auf ein möglichst geringes Maass zurückzuführen. Freilich muss bei bau-

---

1) Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1901 VIII. Jahrgang Heft 22 S. 462 Verk.-Korr. Nr. 40.

2) Statistische Zahlen für die thatsächliche Ausnutzung der Eisenbahnwagen zur Güterbeförderung lassen sich zwar nicht geben; es unterliegt aber keinem Zweifel, dass diese Ausnutzung in den letzten Jahren eine sehr hohe und jedenfalls eine unvergleichlich grössere gewesen ist, wie diejenige der Binnenschiffsgefässe.

3) Grossentheils veranlasst durch das Schwanken der Wasserstände auf der Elbe und Oder.

4) Auch hier sind die Wasserstandsschwankungen von grossem Einfluss.

lichen Anlagen dieser Art vom finanziellen Standpunkte aus immer in Betracht gezogen werden, dass der durch die Verkehrserleichterungen geschaffenen Möglichkeit einer Einnahmevermehrung eine sichere Steigerung des zu verzinsenden Anlagekapitals und in der Regel auch der Betriebs- und Unterhaltungskosten gegenübersteht.

Organisation des Frachtenmarktes.

Auch eine zweckmässige Organisation von Angebot und Nachfrage auf dem Schiffsfrachtenmarkte kann zur Abkürzung der die allgemeinen Unkosten steigernden Hafenaufenthalte wesentlich beitragen; ein bedeutungsvoller Anfang nach dieser Richtung ist in dem grössten Rheinhafen — übrigens zugleich grössten europäischen Binnenhafen — Ruhrort durch Errichtung einer Schifferbörse im Jahre 1901 gemacht worden.

Mechanischer Schiffszug zur Fahrtbeschleunigung und Verminderung der Selbstkosten des Schiffahrtsbetriebes.

Ein wesentlicher Fortschritt im Sinne der Verminderung der Schiffahrtsselbstkosten scheint ferner — soweit die bisher gesammelten praktischen Erfahrungen ein Urtheil gestatten — durch Einführung des mechanischen Schiffszuges mit elektrischer Kraft erreichbar zu sein, hauptsächlich in der Weise, dass die Fahrgeschwindigkeit und damit die Zahl der jährlichen Schiffsreisen gesteigert wird. Bei den Verhandlungen, welche in den Jahren 1899/1900 über die Einführung des elektrischen Schiffszuges auf der kanalisirten Saar, dem Saarkohlenkanal und den anschliessenden elsass-lothringischen Kanälen stattgefunden haben, wurde angenommen, dass eine Gesammtermässigung der Frachtkosten für Schiffe von annähernd 300 t um 8 % durch Verringerung der Fahrzeit und Vermehrung der Fahrten auch dann zu erzielen sei, wenn die Baarkosten der elektrischen Schleppleistung hinter denjenigen des Pferdezuges nicht zurückbleiben sollten. Bei Ermittelungen, die aus ähnlicher Veranlassung im Jahre 1900 über Einführung des elektrischen Schleppzuges auf der Havel-Oder-Wasserstrasse — dem Malzer- und Finowkanal — angestellt wurden, wurden die Kosten des elektrischen und Pferdezuges für Schiffe von 170 t berechnet für das Tonnenkilometer

auf dem Malzerkanal elektrisch 0,28, mit Pferd 0,34,
auf dem Finowkanal elektrisch 0,31, mit Pferd 0,36.

Ausserdem ergab sich aber noch eine Fahrtbeschleunigung von 2 km auf 3,5 bis 4 km; die Herabsetzung der Selbstkosten würde sich hiernach also bei den allgemeinen und den besonderen Kosten gleichmässig fühlbar machen. Dabei ist zu beachten, dass diese beiden Kanäle wegen ihrer

geringen Abmessungen — sie sind nur für Schiffe von höchstens 170 t Tragfähigkeit fahrbar — und ihrer zahlreichen Schleusen besonders ungünstige Verhältnisse für elektrischen Schiffszug darbieten.

Nach einer von zwei Ingenieuren der Firma Siemens & Halske im Jahre 1899 aufgestellten Berechnung würde auf dem für 600 t-Schiffe geplanten Mittellandkanale bei einem Verkehr von 3 500 000 t das Tonnenkilometer elektrischer Schleppleistung für 0,0905 ₰ geleistet werden können.

Für den Dortmund-Ems-Kanal war schon 1892 ein Schleppkostensatz von 0,13 ₰ auf das Tonnenkilometer berechnet worden; und zwar bezog sich diese letztere Berechnung auf Benutzung elektrisch betriebener Schraubenboote, während die übrigen hier gemachten Angaben den Betrieb elektrischer Zugmaschinen auf dem Leinpfade zur Voraussetzung haben. Auf den französichen Kanälen ist nach den vorliegenden Nachrichten eine Ermässigung der Schlepplöhne durch die Einführung des elektrischen Schiffszuges thatsächlich erzielt worden.[1])

Insoweit der elektrische Schiffszug dazu führen sollte, dass der Dampfschleppbetrieb von den künstlichen Wasserstrassen verdrängt wird, würde er ausserdem den Vortheil bieten, dass er diejenigen Beschädigungen der Sohle und der Böschungen hintanhält, welche durch die von den Schleppdampfern veranlasste Wellenbewegung hervorgerufen werden, und damit die durch Schiffahrtsabgaben zu deckenden Unterhaltungskosten verringert.

Ein besonders wirksames Mittel zur Herabsetzung der Schiffahrtsselbstkosten ist ferner der Ausbau von Wasserstrassen in solchen Abmessungen, dass sie von Fahrzeugen mit grösserer Tragfähigkeit befahren werden können; denn solche Fahrzeuge erfordern im allgemeinen einen geringeren Betriebsaufwand als kleinere Schiffe.

Im übrigen sollen diese Mittel hier nur aus dem Gesichtspunkte der Erhaltung oder Erweiterung des für die Erhebung von Schiffahrtsabgaben in Betracht kommenden Spielraums erörtert werden. Selbstverständlich ist für die Möglichkeit der Abgabenerhöhung nur das Vorhandensein und die Grösse des Spielraums, nicht etwa die Höhe der jeweiligen thatsächlichen Schiffsfrachten und der in den letzteren enthaltenen Unternehmergewinne massgebend. Es kann nicht darauf ankommen, ob die Schiffahrttreibenden sich etwa durch gegenseitigen Wett-

---

[1]) Bericht von G. L. Rivière und Bourguin zur Frage IV auf dem VIII. Internationalen Binnenschiffahrtskongress in Paris 1900.

Die tonnenkilometrischen Schleppkosten fielen von den früheren Sätzen welche bei Pferdetreidelei 0,33 bis 0,7 Centimes betragen hatten, auf 0,3 Centimes zu Berg und 0,24 Centimes zu Thal.

bewerb die Frachten drücken und den Verdienst beschneiden — den hieraus folgenden Uebelständen mögen sie im Wege freiwilliger Organisation des Frachtgeschäfts entgegenwirken — sondern lediglich auf die Frage, wie hoch die durch Abgaben gesteigerten Schiffsfrachten mit Rücksicht auf den Stand der Eisenbahnfrachten und die sonst noch massgebenden wirthschaftlichen Verhältnisse sein dürfen.

Zweckmässige Ausnutzung des für die Abgabenerhebung in Betracht kommenden Spielraums durch ein geeignetes Tarifsystem.

Für die finanzielle Einträglichkeit der künstlichen Wasserstrassen ist es ferner von ganz wesentlicher Bedeutung, dass der für die Abgabenerhebung vorhandene wirthschaftliche Spielraum durch ein richtig gewähltes Tarifsystem zweckmässig ausgenutzt wird; in dieser Beziehung ist in Preussen bisher ein befriedigender Zustand leider nicht erreicht, da auf den meisten und wichtigsten Wasserstrassen die Tarife noch immer auf der veralteten Grundlage der Tragfähigkeit gebildet sind. Das Tragfähigkeitsprinzip als Tarifgrundlage ist starr und wenig modulationsfähig; es lässt sich nur in sehr geringem Masse den wirthschaftlichen Bedingungen des Schiffahrtsbetriebes anpassen und ist deshalb auch in finanzieller Hinsicht wenig ergiebig. Es stellt die primitive und mechanische Regelung des Abgabenwesens dar, deren innere Mangelhaftigkeit den äusseren Vorzug des einfacheren Erhebungsdienstes um so stärker überwiegt, je mehr mit dem fortschreitenden Ausbau der Wasserstrassen die Grösse der Fahrzeuge und damit die Möglichkeit grosser Unterschiede zwischen ausgenutzter und nicht ausgenutzter Tragfähigkeit zunimmt. Je nach dem wechselnden Grade der Ausnutzung der Tragfähigkeit lastet die von der letzteren erhobene Abgabe ungleichmässig auf den zu befördernden Gütern. Die Befrachter und Empfänger können sich im Voraus, d. h. vor Abschluss des Frachtvertrages, kein Bild davon machen, in welchem Masse die Fracht durch die vom Staate geforderte Abgabe vertheuert werden wird; die ohnehin unvermeidlichen und für den Verkehr unerwünschten Schwankungen der Schiffsfrachten werden also durch das Bestehen der Tragfähigkeitstarife verstärkt. Gleichzeitig ergiebt sich für den Schiffer der Nachtheil, dass die Abgaben einen um so grösseren Theil des Verdienstes der Schiffsreise aufzehren, je mehr dieser Verdienst schon durch niedrigen Wasserstand oder Frachtmangel herabgedrückt wird. Geringe, d. h. im Verhältniss zur Ladefähigkeit seines Fahrzeuges unbedeutende Frachtmengen muss der Schiffer unter Umständen deshalb zurückweisen, weil die von der Gesammttragfähigkeit des Schiffes zu entrichtende Abgabe den Gewinn aus einer solchen Güterbeförderung erreichen oder übersteigen würde.

Ein Tragfähigkeitstarif muss ferner, wenn er nicht auf jede Unterscheidung der Frachtgüter verzichten will, die mit Gütern verschiedener Klassen beladenen Schiffe in der Weise belasten, dass sie von ihrer ganzen Tragfähigkeit den für die höhere Güterklasse geltenden Satz zu zahlen haben, und so ist es auch in den für die meisten preussischen Wasserstrassen geltenden zweiklassigen Tragfähigkeitstarifen thatsächlich geschehen. Dieser Tarifzustand hat aber die nachtheilige Folge, dass ein Schiffer, welcher Güter der niedrigeren Klasse geladen hat, eine ihm angebotene und an sich gewinnbringende Beiladung von Gütern der höheren Klasse nicht annehmen kann, weil dieses Geschäft durch die Steigerung des Abgabensatzes von der Gesammttragfähigkeit — in der Regel um das Doppelte — unmöglich gemacht wird.

Die leitenden Gesichtspunkte für die zweckmässige Bildung von Abgabentarifen ergeben sich aus der Erwägung, dass die Abgabe den Gegenwerth für die Leistungen des Staates bezüglich des Baues und der Unterhaltung der Wasserstrassen darstellt. Sie muss deshalb dem Masse der Inanspruchnahme dieser Leistungen und der Grösse des durch die Benutzung der Wasserstrassen entstehenden Vortheils möglichst entsprechen. Dem durch die Befahrung der Wasserstrassen erreichbaren wirthschaftlichen Nutzen entspricht am besten die Bemessung der Abgabe nach Gewicht und Gattung der beförderten Güter; denn die Abgabe muss schliesslich entnommen werden aus dem Gewinn der einzelnen Schiffsreise, und dieser richtet sich unter sonst gleichen Verhältnissen nach Grösse und Art der Ladung. Bei einem solchen Tarifsystem bleibt die Belastung der einzelnen Gütersendungen stets unverändert und kann von allen Betheiligten im Voraus berechnet werden; die Schiffer sind in der Ausnutzung der Frachtgelegenheiten nicht gehindert und können namentlich auch kleine Beiladungen jeder Güterart mitnehmen. Beiläufig bemerkt, erfährt auch die wirthschaftliche Stellung des Schiffers gegenüber dem Befrachter eine Verbesserung insofern, als dem ersteren die Abwälzung der Abgabenlast auf den letzteren durch entsprechende Erhöhung der Frachtsätze wesentlich erleichtert wird. Der Schiffer kann in Zukunft dem Verfrachter bei Uebernahme der Beförderung die Abgaben nach festen Sätzen in Rechnung stellen, wozu er bisher nicht oder doch nicht ohne weiteres im Stande war, weil die wirkliche Belastung der Güter von der jeweiligen Ausnutzung der Tragfähigkeit abhing. Ausserdem weist die unmittelbare Beziehung zwischen Abgabe und Gut von vornherein darauf hin, dass nicht dem Schiffer, sondern dem Verfrachter die Uebernahme der Abgabenlast zugemuthet wird, während bei den Tragfähigkeitstarifen die umgekehrte Tendenz obwaltet, weil die Abgabe vom Schiff und seiner Tragfähigkeit, nicht von der Ladung gezahlt werden

soll. Die Belastung des Gutes ist aber das wirthschaftlich richtige, weil der Nutzen der Güterversendung von Ort zu Ort schliesslich in einer Steigerung des Werthes der Güter zum Ausdruck kommen muss.

Eine für die Tarifbildung nach dem Ladungsprinzip besonders wichtige und deshalb lebhaft umstrittene Frage ist ferner die Eintheilung der Güter in Tarifklassen mit entsprechend abgestuften Abgabensätzen. Die Berechtigung der Klassenbildung ergiebt sich ebenso sehr aus wirthschaftlichen wie aus finanziellen Erwägungen. Die wirthschaftliche Thatsache, dass weder die Steigerung des Werthes der Güter durch ihre Beförderung auf der Wasserstrasse noch der Frachtverdienst des Schiffers aus dieser Beförderung bei allen Güterarten gleich ist, nöthigt bei Festhaltung des Grundsatzes, dass die Höhe der Abgabe nicht nur der zu entgeltenden Leistung des Staates, sondern auch dem durch die Benutzung der Wasserstrasse entstehenden Vortheil möglichst entsprechen soll, zu einer unterschiedlichen Behandlung der Güterarten. Die finanzielle Bedeutung der Klassenbildung bedarf hiernach kaum noch einer Erläuterung. Wollte man alle Güter mit dem gleichen Abgabensatz belegen, so müsste man ihn derart niedrig bemessen, dass er auch von dem mindest leistungsfähigen Massengut noch getragen werden kann, während die den übrigen Güterarten innewohnende höhere Belastungsfähigkeit unausgenutzt bliebe. Dieser, einem Tarif ohne Klassenbildung anhaftende Mangel der finanziellen Unergiebigkeit verschwindet in dem Masse, in welchem die Unterscheidung von Güterklassen und Abgabensätzen durchgeführt werden kann.

Die Zweiklassentarife, welche gegenwärtig für beinahe sämmtliche Wasserstrassen in Preussen gelten, sind als befriedigende Lösungen unter jenem Gesichtspunkte nicht anzusehen. Wenn beispielsweise auf den märkischen Wasserstrassen alle Schiffsladungen entweder mit 4 oder mit 8 ₰ für jede Tragfähigkeitstonne belastet werden, so giebt es unter denjenigen Gütern, welche in die 4 Pfennigklasse verwiesen werden müssen, weil sie 8 ₰ nicht tragen können, eine erhebliche Menge von solchen, welche sehr wohl zur Belastung mit einem Mittelsatze von 6 ₰ sich eignen würden, ebenso wie unter der 8 Pfennigklasse sich zahlreiche Güter befinden, welche unbedenklich mit einer höheren Abgabe belegt werden können. Die letztere Klasse umfasst neben Massengütern wie Getreide, Rohzucker und dergl. die sogenannten Stückgüter, welche neuerdings auf den Wasserstrassen eine bedeutende Rolle spielen und — vom gegenseitigen Wettbewerbe der Schiffahrt abgesehen — sehr gewinnbringende Frachtobjekte darstellen. Andererseits sind in der 4 Pfennigklasse beispielsweise Roheisen und die für seine Herstellung verwendeten Rohstoffe, Erze und Kohlen, gleichmässig belastet.

Die zweckmässige Klassenbildung ist hiernach ein selbständiger, und zwar ein sehr wesentlicher Faktor für die Erzielung einer angemessenen Rentabilität der Wasserstrassen. Es wäre ein Irrthum, anzunehmen, dass man denselben Abgabenertrag mit einer grösseren und geringeren Zahl von Tarifklassen — etwa mit 5 und 2 Klassen — durch entsprechende Bemessung der Einheitssätze des Abgabentarifs erreichen könnte; die Einschränkung in der Zahl der Güterklassen, welche aus etwaigen sonstigen, praktischen und administrativen Gründen nothwendig wird, bedeutet im allgemeinen einen Verzicht auf Mehreinnahmen.[1])

Freilich haben mehrklassige Ladungstarife den Nachtheil, dass sie die Abfertigung an den Hebestellen etwas erschweren und insofern nicht nur der Verwaltung, sondern auch dem Verkehr ein gewisses Mass von Unbequemlichkeiten auferlegen. Indessen werden diese Erschwernisse und Unbequemlichkeiten doch sehr überschätzt.

Zunächst können für einheitliche Ladungen, d. h. für diejenigen Ladungen, welche aus derselben Güterart oder Gütern derselben Tarifklasse bestehen, irgend welche Schwierigkeiten durch Vermehrung der Tarifklassen nicht erwachsen. Die Erhebung der Abgaben vollzieht sich praktisch in der Weise, dass der Erheber aus einem alphabetischen Güterverzeichniss den für die Ladung zu entrichtenden Abgabensatz feststellt, sofern er ihn nicht auswendig weiss, was bei den im Verkehr der Binnenwasserstrassen vorwiegenden, tagtäglich beförderten Massengütern — Steinen, Kohlen, Getreide u. s. w. — sicherlich der Fall sein wird. Ob in jenem Verzeichniss 3, 4 oder 5 Tarifklassen durch Beisetzung entsprechender Zahlen unterschieden werden, ist für die Mühewaltung des Erhebers offenbar ohne Bedeutung; ebenso wenig kann die Deklaration des Ladungsinhaltes für den Schiffer schwierig sein, wenn er einheitliche Ladung führt.

Die einheitlichen Ladungen sind nun aber in der Binnenschiffahrt weitaus überwiegend; sie stellen insbesondere auf den märkischen Wasserstrassen, nach der Zahl der Schiffe berechnet, auf den Hauptlinien 91 und auf den Nebenlinien, einschliesslich des Finowkanals, 94 % dar, während sie, nach dem Ladungsgewicht berechnet, noch einen höheren Prozentsatz erreichen würden, weil die Tragfähigkeit derjenigen Schiffe, in welchen

[1]) In einer Eingabe vom 14. Dezember 1897 forderte der Schlesische Provinzialverein für Binnenschiffahrt auch vom Standpunkt der durch ihn vertretenen Interessen, welche sich allerdings mit den finanziellen Interessen des Staates nicht ganz decken, die Bildung einer dritten Tarifgüterklasse, und bald darauf erklärte der Abgeordnete Gothein in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 11. Februar 1898, dass alle „Interessenten 3 Klassen verlangten“.

Mischladungen befördert werden, im allgemeinen geringer ist und weniger ausgenutzt wird.

Die Zweckmässigkeit und die wirthschaftliche Berechtigung mehrklassiger Tarife lässt sich ferner aus dem Umstande folgern, dass die Schiffahrtsunternehmungen selbst bei Bemessung ihrer Frachtsätze weitgehende Unterschiede nach Güterklassen machen. Bei grösseren Rhedereien, welche gedruckte Frachttarife ausgeben, kommen bis zu 8 Güterklassen vor. Da nun die Abgaben — wie oben bemerkt — einen Bestandtheil der von den Rhedern erhobenen Frachtsätze bilden, so scheint das auf die letzteren angewandte Prinzip der Klassifikation auch für die ersteren richtig zu sein.

Auch die ausländischen Wasserstrassentarife dürften hier zur Vergleichung heranzuziehen sein. In Frankreich werden auf 225 km Kanälen Abgaben erhoben nach Tarifen, welche bis zu 8 Normaltarifklassen — abgesehen von zahlreichen Spezialtarifen — unterscheiden; darunter kommen hauptsächlich der 71 km lange Sambre-Oisekanal und die 120 km langen Wasserstrassen der Stadt Paris in Betracht, ersterer mit 6, letztere mit 5 bis 8 Tarifklassen. Bei beiden scheint das finanzielle Ergebniss der Abgabenerhebung ein sehr günstiges zu sein, da — soweit bekannt geworden ist — neben Deckung der Betriebs- und Unterhaltungskosten die volle Verzinsung des Anlagekapitals erreicht wird. Erhebungsschwierigkeiten sind nach den vorliegenden Nachrichten trotz der Unterscheidung zahlreicher Güterklassen nicht hervorgetreten. Auch auf englischen Kanälen findet eine weitgehende Klassifikation der Güter mit günstigem finanziellen Erfolge statt, wie aus der Abhandlung von Wagner „Ueber die wirthschaftliche Lage der Binnenschiffahrtsunternehmungen in Grossbritannien und Irland“ (Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1212 und 1902 S. 86) hervorzugehen scheint.

In Preussen war die Einführung von Ladungstarifen für die weit überwiegende Mehrheit der künstlichen Wasserstrassen bisher deshalb nicht möglich, weil es an einer Vorschrift über die Eichung der Binnenfahrzeuge fehlte. Eine solche Vorschrift müsste zunächst erlassen und durchgeführt werden, weil ohne Eichung eine hinreichende Kontrolle über die das Ladungsgewicht betreffenden Angaben der Schiffer nicht geübt werden kann.

Ausdehnung der Verwaltungsthätigkeit auf positive Verkehrsleistungen im Binnenschiffahrtsbetriebe.

Die Thätigkeit des preussischen Staates für die Binnenschiffahrt war bisher und ist noch gegenwärtig darauf beschränkt, dass die fiskalischen Wasserstrassen gegen eine — dem Wegegeld vergleichbare — Benutzungs-

gebühr zur Verfügung gestellt und unterhalten werden, während eine Verkehrsleistung von der Verwaltung nicht übernommen wird. Neuerdings ist aber bei einer überwiegend auf preussischem Gebiete belegenen, wenn auch nicht dem preussischen Staate, sondern der Freien und Hansestadt Lübeck gehörenden Wasserstrasse, nämlich bei dem Elbe-Trave-Kanal, über diese enge Begrenzung der Staatsthätigkeit insofern hinausgegangen worden, als der lübeckische Staat sich in dem Vertrage vom 4. Juli 1893 die Alleinberechtigung zur Ausübung des Schleppzuges mit Maschinenkraft vorbehalten und von seinem Rechte inzwischen auch durch Einrichtung eines organisirten Dampfschleppdienstes Gebrauch gemacht hat. In noch grösserem Umfange will der Kreis Teltow auf seinem jetzt im Bau begriffenen Kanale den Schleppdienst monopolisiren, indem grundsätzlich jede andere Fortbewegung der Schiffe, auch durch Treideln mit Menschen oder Pferden und mit eigener Dampfkraft, auf dem Teltowkanal zu Gunsten des kommunalen Schleppbetriebes ausgeschlossen werden soll.

Erhöhung der Einnahmen durch Uebernahme des Schleppbetriebes.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Uebernahme derartiger Verkehrsleistungen durch die Verwaltung der Wasserstrasse deren finanzielles Ergebniss zu verbessern geeignet ist. Zunächst kann die Verwaltung in diesem Falle den Verdienst, welchen die Besitzer von Schleppdampfern und Treidelpferden aus ihrem Gewerbe ziehen würden, dem Einkommen aus den für die blosse Benutzung des Schiffahrtsweges zu zahlenden Gebühren hinzufügen. Der für die Verwaltung aus der Uebernahme des Schleppdienstes erwachsende Gewinn wird wahrscheinlich sogar den für private Schleppunternehmer erreichbaren Gesammtverdienst übersteigen, weil ein einheitlich geleiteter und allein berechtigter, zweckmässig eingerichteter Betrieb im allgemeinen sein Material besser ausnutzen und bessere Preise halten kann, wie eine nicht organisirte Mehrheit wettbewerbender Privatpersonen.

Zu dieser unmittelbaren finanziellen Wirkung der Massregel treten dann aber noch sehr wesentliche mittelbare Vortheile hinzu, die sich im Betriebe und in der Unterhaltung der Wasserstrasse fühlbar machen.

Durch die Organisation des Schleppdienstes ist die Verwaltung in der Lage, die Schiffsbewegung in der Weise zu leiten, dass die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlagen besser zur Geltung kommt, bei der Beförderung der Schiffe unnöthige Zeitverluste einigermassen vermieden werden und die Benutzung der Wasserstrasse in möglichst schonender Weise stattfindet. Insbesondere kann die Ausnutzung der Schleusen

dadurch wesentlich gesteigert werden, dass auf das gleichmässige Eintreffen der Fahrzeuge von beiden Seiten hingewirkt wird, um an jede Schleusung eine Gegenschleusung anschliessen zu können. Bezeichnend für die verkehrssteigernde Wirkung eines organisirten Schleppbetriebes sind die in Frankreich auf den Kanälen von Saint Quentin und der Sensée gemachten, von La Rivière und Bourguin auf dem VIII. internationalen Schiffahrtskongress mitgetheilten Erfahrungen. Hiernach „kann man keine regelmässige und schnelle Fahrt erreichen, wenn man dem Schiffer eine unbeschränkte Freiheit lässt, seine Schleppmittel willkürlich zu wählen. Auf diesen sehr stark befahrenen Kanälen (St. Quentin und Sensée) hat man einen Verkehr von 2 Millionen Tonnen jährlich nicht überschreiten können, solange die Treidelei frei war; dagegen hat der Tonnengehalt unaufhörlich zugenommen und ist auf dem ersteren (dem Kanal von St. Quentin) bis auf $4^1/_2$ Millionen, auf dem letzteren (Sensée) bis auf $3^1/_2$ Millionen gestiegen, seitdem die Pferdetreidelei in den Händen von verpflichteten Unternehmern sich befindet."

Es liegt in der Natur der Verhältnisse, dass mancher Zeitverlust vermieden wird, wenn am Eingange der Wasserstrasse stets auf die Bereitschaft der von der Verwaltung gestellten Schleppkräfte gerechnet werden kann und die Höhe des Schlepplohnes nicht erst durch Bieten und Fordern im Einzelfalle vereinbart werden muss, sondern tarifarisch feststeht. Die Verkürzung der Reisedauer bedeutet aber eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schiffahrt und unter günstigen Umständen auch der Frequenz des Schiffahrtsweges, was bei den unter Abgabentarifen stehenden Wasserstrassen wiederum eine Steigerung der Einnahmen aus den Schiffahrtsabgaben zur Folge haben muss.

Durch die Uebernahme des Schleppbetriebes erlangt die Verwaltung ferner eine weit bessere als die durch blosse Polizeivorschriften erreichbare Gewähr dafür, dass Beschädigungen der Wasserstrasse durch zu schnelles Fahren unterbleiben und sonstige den Unterhaltungsaufwand erhöhende Ordnungswidrigkeiten vermieden werden. Für die Verwaltung des Teltowkanals, deren auf Einrichtung eines ausschliesslichen Schleppdienstes gerichtete Absicht bereits S. 804 erwähnt worden ist, war hierbei die Erwägung wesentlich mitbestimmend, dass durch die zweckmässige Einrichtung des Schiffszuges mittels elektrischer Kraft unter Ausschliessung aller anderen Fortbewegungsarten, namentlich des die Kanalufer angreifenden Dampferverkehrs, Ersparnisse hinsichtlich der Uferbefestigung und Fahrwasserunterhaltung zu erzielen seien.

In Frankreich ist man anscheinend auch in den Kreisen der Regierung der Meinung, dass die Organisation des Schleppdienstes durch die Kanalverwaltung ein geeignetes Mittel sei, um die Einträglichkeit

einer Wasserstrasse zu erhöhen; denn in Art. 4 des Gesetzentwurfes über den Ausbau von Kanälen und Häfen, den die französische Regierung im Jahre 1901 der Kammer vorgelegt hat, ist zur Gewinnung von Einnahmen[1]) ausser der Einführung von Schiffahrtsabgaben auch die Monopolisirung des Schleppbetriebes in Aussicht genommen.

Auf dem Sambre-Oise-Kanal wird schon jetzt das Schleppen der Schiffe von der den Kanal besitzenden und verwaltenden Gesellschaft mitbesorgt, und zwar ohne besonderes Entgelt, da der Schlepplohn in den für die Benutzung der Wasserstrasse erhobenen, nach einem 6-klassigen Tarif abgestuften Schiffahrtsabgaben als integrirender Bestandtheil enthalten ist. Die Gesellschaft scheint mit dieser Einrichtung befriedigende finanzielle Ergebnisse zu erzielen.

Erhöhung der Einnahmen durch Uebernahme des gesammten Schiffahrtsbetriebes.

Ein weiterer Schritt in der durch die Monopolisirung des Schleppdienstes bezeichneten Richtung wäre die Uebernahme des ganzen Schiffahrtsbetriebes durch die Verwaltung; hiermit würde auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt eine dem Eisenbahnwesen völlig entsprechende Organisation geschaffen werden, welche in finanzieller Hinsicht wesentliche Vortheile gewähren kann. Die Uebertragung von Gewinnen, welche bisher der privaten Erwerbsthätigkeit zugänglich waren und thatsächlich zufielen, auf die mit einem ausschliesslichen Betriebsrecht ausgestaltete Verwaltung würde in noch weit grösserem Umfange wie bei der Einrichtung des Schleppmonopols stattfinden. Auch hier würde der finanzielle Nutzen sich wahrscheinlich nicht auf die Uebertragung dieser Gewinne beschränken, sondern sich durch diejenigen Vortheile erhöhen, welche eine einheitliche, keinem Wettbewerbe ausgesetzte Verwaltung durch den Betrieb und die Frachtpreise erzielen könnte. Durch zweckmässige Verfügung über das Personal und Material, sowie durch Vermeidung der bei ungeregeltem Betriebe entstehenden Zeitverluste würde sich eine bessere Ausnutzung des Schiffsparkes und damit eine Verringerung der Selbstkosten erreichen lassen; dass die Aussichten auf Erlangung gewinnbringender Frachtsätze wesentlich steigen, wenn der gegenseitige Wettbewerb der Schiffer beseitigt wird und nur noch auf denjenigen der Eisenbahnen oder anderer Wasserstrassen gerücksichtigt zu werden braucht, liegt auf der Hand.

---

[1]) Diese Einnahmen sollen zur Tilgung derjenigen Baukostenbeiträge verwendet werden, welche die Regierung von den am Bau der Wasserstrasse zunächst Betheiligten fordert.

Die Tarife der Wasserstrassen würden dann die gesammten Beförderungskosten der Güter in derselben Weise regeln, wie dies jetzt durch die Eisenbahntarife geschieht, und hierdurch würde die Wahrscheinlichkeit für die Bildung wirthschaftlich zweckmässiger und finanziell ergiebiger Schiffahrtstarife ausserordentlich zunehmen. Solange die Schiffahrtstarife nur die Abgaben für die Benutzung der Wasserstrasse wegegeldartig regeln, ist die Aufgabe der tarifbildenden Verwaltung deshalb eine ganz besonders schwierige, weil sie weder die höchstmöglichen, noch die durchschnittlichen, noch die mit den Schiffahrtsselbstkosten zusammenfallenden Mindestfrachten mit hinreichender Genauigkeit für die verschiedenen Güter und Verkehrsbeziehungen feststellen kann, obwohl die Kenntniss dieser Frachtverhältnisse eine wesentliche Voraussetzung für die richtige Bemessung der einen Bestandtheil der Beförderungspreise bildenden und ihre Höhe beeinflussenden Abgabensätze ist. In Anbetracht dieser durch den Mangel einer Statistik der Schiffsfrachten hervorgerufenen Sachlage — und eine solche Statistik wird auch in Zukunft schwerlich jemals in ausreichender und zuverlässiger Weise zu haben sein — ist die Verwaltung bei der Tarifbildung genöthigt, besondere Vorsicht walten zu lassen und mit einem die ungünstigsten Verhältnisse berücksichtigenden, thatsächlich vielleicht nicht erforderlichen Sicherheitsspielraum zu rechnen. Dagegen würde eine den Schiffahrtsbetrieb selber leitende Verwaltung über alle für die Tarifbildung massgebenden Verhältnisse, namentlich auch über die Höhe der Selbstkosten, aus eigener Wahrnehmung unterrichtet sein.

Die verhätnissmässig geringe finanzielle Ergiebigkeit von Gebühren, welche für die blosse Benutzung eines dem freien Verkehr zur Verfügung gestellten Transportweges erhoben werden, wird auch durch die bei der Verwaltung der preussischen Staatschausseen vor der Aufhebung des Chausseegeldes gemachten Erfahrungen bestätigt; denn diese Abgabe deckte trotz eines engmaschigen Netzes von Hebestellen auch nicht annähernd die Kosten der Chausseeunterhaltung.[1])

Es darf freilich nicht übersehen werden, dass die Uebernahme des Schiffahrtsbetriebes durch den Eigenthümer der Wasserstrasse auch nach manchen Richtungen ungünstig auf die Wirthschaftlichkeit des Gesammtunternehmens einwirken kann.

Die staatliche Betriebsleitung wäre an die von ihr veröffentlichten Tarifsätze gebunden; sie würde nicht mehr in der Lage sein, durch Nach-

[1]) Eine Verzinsung des Anlagekapitals kam bei den Staatschausseen gar nicht in Frage, während sie bei den sogenannten Aktienchausseen zuweilen erreicht wurde.

geben in den Frachtsätzen von Fall zu Fall — namentlich in Zeiten rückläufiger Konjunkturen — Transporte heranzuziehen, die sonst der Eisenbahn zufallen oder überhaupt unterbleiben würden.

Ferner müsste mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass die Bethätigung des persönlichen Interesses an den Betriebsergebnissen eine die Selbstkosten steigernde Abschwächung erfahren würde. Indessen brauchen diese nachtheiligen Wirkungen doch nicht nothwendig einzutreten; sie werden sich auch im grossen und ganzen durch zweckmässige Verwaltungseinrichtungen vermeiden oder doch stark vermindern lassen. Jedenfalls werden sie von den eine Ertragsteigerung verheissenden Momenten an wirthschaftlicher und finanzieller Bedeutung sehr überwogen, und es liegt kein hinreichender Grund für die Annahme vor, dass ein vom Kanaleigenthümer organisirter alleinberechtigter Schiffahrtsbetrieb unter sonst gleichen Umständen weniger einträglich sein sollte, als ein Eisenbahnunternehmen.

Schon jetzt wird — und zwar gerade auf den grösseren und leistungsfähigeren Wasserstrassen — ein bedeutender Theil der Güterbewegung von Schiffahrtsgesellschaften oder grossen Einzelunternehmern geleistet, also von Grossbetrieben, deren Personal nur zu einem sehr kleinen Theil ein unmittelbares Interesse an der Einträglichkeit des Rhedereigeschäftes hat.

Für Preussen sind diese Betrachtungen über einen staatlichen oder auch nicht staatlichen Monopolbetrieb der Kanalschiffahrt zur Zeit rein theoretisch, da derartige Einrichtungen hier weder vorhanden, noch für die nächste Zukunft zu erwarten sind. Man wird schwerlich dazu übergehen, auf einer der bestehenden fiskalischen Wasserstrassen die bisher betriebene Privatschiffahrt zu verstaatlichen, um den finanziellen Ertrag des Schiffahrtsweges auf diese Weise zu verbessern. Es könnte sich wohl immer nur um neu zu erbauende Kanäle handeln, und auch da würde die Ausschliessung des freien Wettbewerbes der Privatschiffahrt — namentlich wenn die neuen Kanäle mit anderen, dem freien Verkehr überlassenen künstlichen oder natürlichen Wasserstrassen unmittelbar zusammenhängen — auf starken Widerstand stossen. Unter den Gründen, welche für den weiteren Ausbau des preussischen Kanalnetzes in der öffentlichen Erörterung angeführt zu werden pflegen, spielt der Hinweis auf die volkswirthschaftliche und soziale Bedeutung des freien Schiffergewerbes — im Gegensatz zu der mit einem grossen Beamtenapparat arbeitenden Eisenbahnverwaltung — eine nicht unwesentliche Rolle. Dieser Vorzug der Wasserstrasse würde durch Monopolisirung des Schiffahrtsbetriebes in der Hand des Staates oder eines sonstigen Kanaleigenthümers allerdings verloren gehen. Indessen soll die Frage

hier nicht unter allen für ihre Beantwortung in Betracht kommenden Gesichtspunkten, sondern nur von der finanziellen Seite aus betrachtet werden.

In Preussen würde übrigens die allgemeine verkehrspolitische Lage, wie sie durch die Einführung des Staatsbahnsystems geschaffen ist, sich wahrscheinlich als wesentliches Hemmniss bei etwaigen auf Verstaatlichung der Kanalschiffahrt gerichteten Bestrebungen erweisen. Denn wenn schon die in dem Genuss billiger Wasserfrachten liegende Bevorzugung der von einem Kanal durchzogenen Landstriche vor den auf Eisenbahnverbindungen angewiesenen Gegenden grossen Parteien Anlass zum Widerstande gegen weitere Kanalbaupläne bietet, so würde dieser Widerstand sich voraussichtlich noch weit stärker geltend machen, wenn die Unterbietung der Eisenbahnfrachten durch die Schiffstransportkosten nicht mehr auf dem freien Wettbewerbe der Schiffer beruhen, sondern von Staatswegen durch Tarifmassregeln sanktionirt werden sollte. Der Staat würde aber, wenn er entsprechenden Verkehr auf seinen Wasserstrassen haben will, schwerlich umhin können, mit den Schiffahrtstarifen nicht unerheblich unter die Eisenbahntarife herabzugehen; man würde ihm dann noch lauter wie jetzt die einseitige Begünstigung der Kanalanlieger vorwerfen und noch entschiedener die Herabsetzung der Eisenbahnfrachten fordern.

Die Uebernahme positiver Transportleistungen durch den Kanaleigenthümer — entweder des Schleppdienstes oder des gesammten Schiffahrtsbetriebes — wäre theoretisch allerdings auch ohne Beanspruchung des Alleinrechts möglich; aber der finanzielle Nutzen und die diesen Nutzen wesentlich beeinflussenden Betriebsvortheile würden sich alsdann derartig verringern, dass eine solche Massnahme praktisch kaum in Betracht kommen kann.

Unter den fremden Ländern bieten — soweit bekannt — nur die Vereinigten Staaten von Amerika und England Beispiele für die Vereinigung des Binnenschiffahrtsbetriebes mit der Kanalverwaltung. In Amerika kommen hauptsächlich die das grosse Anthrazitkohlenbecken am Ostabhang des Alleghanygebirges mit dem Atlantischen Ocean verbindenden Kanäle in Betracht, welche meist von Eisenbahngesellschaften betrieben werden oder doch vor einer Reihe von Jahren betrieben wurden. Neuere Angaben über die Verhältnisse und namentlich über die finanziellen Ergebnisse dieser Kanäle liegen nicht vor.

In England übertrug die Gesetzgebung im Jahre 1845 den Kanalbesitzern die Befugniss zur Uebernahme des Schiffahrtsbetriebes, weil man hiervon eine finanzielle Stärkung der Wasserstrassen in ihrem Wettbewerbe mit den Eisenbahnen erwartete und eine ganze Anzahl von

Kanalverwaltungen hat von dieser Befugniss Gebrauch gemacht.[1]) Im Jahre 1898 hatten von wichtigeren Kanalunternehmungen eigenen Schiffahrtsbetrieb (nach Whitakers Almanac) Aire and Calder mit 93, Grand (Ireland) mit 361, Leeds and Liverpool mit 141, Bridgewater mit 42, Rochdale mit 35 und Shropshire Union mit 200 englischen Meilen Wasserstrasse.

X. Schlussbetrachtungen über die Wasserstrassen.

Die Ergebnisse dieser Erörterungen sind dahin zusammenzufassen, dass die finanziellen Erträge der abgabenpflichtigen Binnenwasserstrassen des preussischen Staates im allgemeinen sehr unbefriedigend sind, und zwar theils infolge der Beschränktheit des für die Abgabenerhebung zur Verfügung stehenden Spielraums, theils wegen seiner unzweckmässigen Ausnutzung durch ein veraltetes Tarifsystem. Der Abstand zwischen den Frachtsätzen der Wasserstrassen und denjenigen der wettbewerbenden Eisenbahnen würde durch Auferlegung hoher, die Selbstkosten des Schiffahrtsweges deckender Abgaben entweder aufgehoben oder so stark verringert werden, dass ein sehr grosser Theil des jetzigen Wasserstrassenverkehrs auf den Schienenweg übergehen würde. Dies gilt namentlich von den in gebrochenem Verkehr, d. h. unter theilweiser Benutzung von Eisenbahnen und Wasserstrassen beförderten Gütern, weil hier der aus der Billigkeit des Schiffstransports entspringende Frachtvortheil sich mit der Entfernung von der Wasserstrasse sehr rasch vermindert.

Wenn es sich nur um den Vergleich zwischen den reinen Wasser- und Bahnfrachten handelte, könnten die Wasserstrassen mit wesentlich höheren Abgaben belastet werden; die Rücksicht auf den mit Umschlagskosten und Eisenbahnanschlussfrachten belasteten gebrochenen Verkehr, der einen sehr viel geringeren Vorsprung gegenüber den direkten Bahnfrachten hat, nöthigt in dieser Hinsicht zu weitgehenden Beschränkungen.[2])

[1]) Ob ein privater Schiffahrtsbetrieb auf solchen Kanälen neben dem von der Verwaltung organisirten besteht, ist hier nicht bekannt. Die Gleichstellung der Kanäle mit den Eisenbahnen hinsichtlich der wirthschaftlichen und rechtlichen Voraussetzungen des Transportgeschäfts wäre natürlich nur dann vollständig erreicht, wenn die Kanaleigenthümer ein Alleinrecht zum Schiffahrtsbetriebe besässen.

[2]) In französischen Wasserstrassentarifen kommt es vor, dass für die mit der Eisenbahn herangefahrenen und ins Binnenschiff umgeschlagenen Güter besondere Abgabensätze eingeführt sind. Vielleicht liegt hierin der wirthschaftlich richtige Gedanke, dass man den für die Gewinnung der gebrochenen Frachten nothwendigen niedrigen Satz nicht verallgemeinern, sondern für die reinen Wasserfrachten den bei diesen möglichen höheren Abgabensatz festhalten will, wenn auch vielleicht mit einigen Erschwerungen für die Verwaltung.

Für den gebrochenen Verkehr muss man sich vergegenwärtigen, dass bei irgend einer durch das Eisenbahnnetz in höherer oder weiterer Entfernung von der Wasserstrasse gezogenen Abgrenzungslinie die Möglichkeit seiner Gewinnung für die Binnenschiffahrt aufhört; weil der gerade Eisenbahnweg billiger ist, und dass durch jede, wenn auch noch so geringe Erhöhung von Schiffahrtsabgaben, ebenso wie durch ihre erstmalige Einführung auf neu hergestellten und bereits befahrenen Wasserstrassen, eine Verschiebung jener Demarkationslinie an und für sich eintreten muss. Man kann diesen Gesichtspunkt nicht gegen die Erhöhung oder Neueinführung von Binnenschiffahrtsabgaben geltend machen, wenn man nicht in logischer Folgerung zur gänzlichen Abschaffung solcher Abgaben und zum Verzicht auf jede finanzielle Einträglichkeit der Wasserstrassen gelangen will. Auch im reinen und ausschliesslichen Wasserstrassenverkehr — ganz abgesehen von dem Wettbewerbe der Eisenbahnen — wird es Güter geben können und thatsächlich geben, die ohne Belastung der Schiffahrt mit Abgaben transportfähig wären und durch Einführung oder Erhöhung solcher Abgaben ihre Transportfähigkeit verlieren.

Alle baulichen und organisatorischen Massregeln, welche die Schiffahrtsinteressen in der Richtung auf Ermässigung der Betriebsselbstkosten fördern, haben zugleich die im finanziellen Interesse erwünschte Wirkung, dass sie den Spielraum für Schiffahrtsabgaben erweitern. Der Staat hat auch aus diesem Gesichtspunkte alle Veranlassung, diejenigen Massregeln zu ergreifen oder zu fördern, welche geeignet sind, den Umlauf der Schiffe zu beschleunigen, ihre Fortbewegung in den Kanälen zu verbilligen und auf irgend welche sonstige Weise die Betriebsausgaben der Schiffer zu vermindern.

Im übrigen wird die Erzielung befriedigender Gelderträge aus den Schiffahrtsabgaben durch ihren wegegeldartigen Charakter sehr erschwert; dagegen würde, wenn die Verwaltung der Wasserstrassen dazu schreiten wollte, sich durch Uebernahme positiver Verkehrsleistungen — des Schleppdienstes oder des gesammten Schiffahrtsbetriebes — am Transportgewerbe zu betheiligen, hiervon eine wesentliche Steigerung der finanziellen Ergebnisse mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten sein.

Auch die Eisenbahnen würden keinenfalls eine günstige finanzielle Entwicklung genommen haben, wenn sie nicht das Frachtgeschäft auf ihrem Schienennetz mit ausschliesslicher Berechtigung übernommen hätten, sondern auf die Erhebung wegegeldartiger Abgaben beschränkt gewesen wären, wie sie das preussische Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 in Anlehnung an die durch die ältesten englischen Eisenbahnkonzessionen dargebotenen Vorbilder in Aussicht genommen

hatte. Die thatsächliche Gestaltung der Verhältnisse hat bekanntlich dahin geführt, dass die Einträglichkeit der preussischen, jetzt preussisch-hessischen Staatsbahnen diejenige der Wasserstrassen weitaus übertrifft; denn die ersteren haben — bei Anwendung der gleichen Berechnungsgrundsätze, wie sie hier für die Wasserstrassen aufgestellt sind, insbesondere auch nach Abzug der Pensionslast — im Jahre 1900 eine Verzinsung von 6,88 % ergeben, während die fiskalischen Wasserstrassen nur ganz ausnahmsweise, bei einer sehr kurzen kanalisirten Flussstrecke und infolge besonders günstiger Verhältnisse zu einer etwa $3^1/_4$prozentigen Verzinsung gelangen konnten, im Durchschnitt aber nicht einmal die Betriebs- und Unterhaltungskosten deckten, sondern aus allgemeinen Staatsmitteln einen Zuschuss von etwa 1 000 000 ℳ erforderten, der bei Berechnung der vollen Selbstkosten — einschliesslich Kapitalverzinsung — auf $9^1/_2$ bis 10 Millionen Mark sich steigert.

Ausländische Beurtheiler, deren Heimathländer kein Staatsbahnsystem haben, werden die Berechtigung eines solchen Vergleiches vielleicht in Abrede stellen, weil die Aufgaben der Wasserstrassen überhaupt nicht auf dem finanziellen Gebiete lägen, sondern nach anderen Richtungen zu suchen seien. Indessen liegen die Verhältnisse in Ländern, wie Frankreich mit einem grossen Netz von Privatbahnen und fast ausschliesslich staatlichen Wasserstrassen, oder England mit ausschliesslich privaten Eisenbahnen und privaten Wasserstrassen, wesentlich verschieden von den preussischen. In jenen beiden Ländern fällt den Wasserstrassen die Rolle zu, mässigend auf die Tarifbildung der Privatbahnen einzuwirken, und insofern kann auch den abgabenfreien französischen Staatskanälen sowie dem finanziell unergiebigen Theile der englischen Binnenwasserstrassen nachgesagt werden, dass sie einem wichtigen, sonst nicht zu erreichenden oder doch nicht in gleicher Vollständigkeit erreichbaren verkehrspolitischen Zwecke dienen, indem sie mittelbar eine Verbilligung der durchschnittlichen Gütertransportkosten herbeiführen.

In Preussen aber sind beide Verkehrsanstalten, Eisenbahnen und Wasserstrassen, fast ausschliesslich in den Händen des Staates, der eine vollständige Herrschaft über die Tarife ausübt und es nicht nöthig hat, sich selbst bei den Transportkosten im inneren Verkehr einen Wettbewerb zu machen. Hier hat also die Anlegung des vergleichenden Massstabes der finanziellen Einträglichkeit eine etwas bessere Berechtigung, wenngleich auch für preussische Verhältnisse vor irrigen Schlüssen aus den ermittelten Zahlen zu warnen ist.

Dies gilt namentlich von etwaigen Folgerungen oder Vorhersagungen des finanziellen Ergebnisses, welches die von der preussischen Regierung geplanten in der Kanalvorlage von 1901 bezeichneten neuen Binnen-

wasserstrassen im Falle ihrer Erbauung haben würden. Denn diese neuen Wasserstrassen sollen in so grossen Abmessungen und unter so günstigen Verhältnissen, namentlich auch in der Zahl der Schleusen, hergestellt werden, dass sie mit den bestehenden abgabenpflichtigen Binnenschiffahrtswegen kaum verglichen werden können. Unter den letzteren befindet sich eigentlich nur ein einziger, bei welchem ein solcher Vergleich in gewissem Umfange zulässig wäre, nämlich der Dortmund—Emskanal, der in denselben Abmessungen erbaut ist, wie sie dem geplanten Rhein—Elbekanal und dem Grossschiffahrtswege Berlin—Stettin gegeben werden sollen. Aber der Dortmund—Emskanal ist noch viel zu kurze Zeit im Betriebe, als dass die Entwicklung seines Verkehrs und seiner Einnahmen mit einiger Sicherheit beurtheilt werden könnte.[1]) Im allgemeinen werden auf den geplanten Kanälen die Selbstkosten der Schiffahrt weit geringer und demgemäss die für die Abgabenerhebung verfügbaren Spielräume wesentlich grösser sein als auf den bestehenden Wasserstrassen.

Es bedarf ferner keiner besonderen Hervorhebung, dass die für die Verzinsung von Eisenbahnen und Wasserstrassen ermittelten Zahlen kein Bild von dem wirthschaftlichen Nutzen dieser Verkehrsanstalten geben. Dieser Nutzen liegt in der Belebung der Produktion und des Verkehrs durch Vermittelung des Güteraustausches; da die Wasserstrassen sich durch billigere Frachten auszeichnen, so können sie für sich in Anspruch nehmen, dass sie innerhalb ihrer Einflussgebiete ein höheres Mass von Verkehrsvortheilen bieten und der wirthschaftlichen Entwicklung eine noch stärkere Anregung geben als die Eisenbahnen. Andererseits kann es aber nicht als richtig anerkannt werden, wenn bei Erörterungen über die Einträglichkeit der Wasserstrassen zuweilen der durch einen Binnenschiffahrtsweg im Laufe der Jahre hervorgerufene Gesammtnutzen gegen das thatsächlich aufgewandte Anlagekapital in der Weise aufgerechnet wird, dass letzteres als — ganz oder theilweise — getilgt durch den ersteren gelten soll. Ganz abgesehen von der Unmöglichkeit einer zahlenmässigen Bewerthung jenes Gesammtnutzens, der in den Bereich der wirthschaftlichen Imponderabilien gehört, wird bei einer solchen Betrachtung der finanzielle und der wirthschaftliche Gesichtspunkt in unzulässiger Weise vermengt; bei einer finanziellen Beurtheilung — und um eine solche

---

[1]) Es wäre deshalb auch unberechtigt, aus der Bilanz des Dortmund—Emskanals, der in sehr schwieriger Wettbewerbsstellung zur Rheinwasserstrasse und mit einem bisher ganz unbedeutenden Seehafen als Küstenendpunkt sich erst allmählich seinen Verkehr schaffen muss, ungünstige Schlüsse über die finanzielle Ertragsfähigkeit des in der Kanalvorlage von 1901 geplanten Kanalnetzes zu ziehen.

handelt es sich hier zunächst — können nur diejenigen Theile des Anlagekapitals als getilgt angesehen werden, welche aus wirklich erzielten Einnahmeüberschüssen abgeschrieben sind oder abgeschrieben werden konnten.

Wenn von einer derartigen „wirthschaftlichen Tilgung“ gesprochen werden könnte, so müsste dieser Begriff auch zu Gunsten des Anlagekapitals der Eisenbahn angewendet werden; denn selbstverständlich schafft auch die Eisenbahn sehr grosse wirthschaftliche Werthe, und auch ihr wirthschaftlicher Nutzen erschöpft sich nicht in ihren buchmässigen Betriebsergebnissen. Es kommt hinzu, dass die Eisenbahn diesen Nutzen annähernd gleichmässig über das ganze Land vertheilt, was die Wasserstrasse von sich nicht sagen kann.

Eine auffallende und keineswegs hinreichend aufgeklärte Erscheinung ist der grosse Unterschied in der Einträglichkeit der preussischen Wasserstrassen gegenüber den französischen und englischen. Im Gegensatz zu der finanziellen Unfruchtbarkeit der ersteren zeigen die beiden letzteren ein verhältnissmässig sehr erfreuliches Bild, und zwar auch insofern sie weder mit eigenem Schleppdienst noch mit eigenem Schiffahrtsbetrieb ausgerüstet, sondern lediglich auf die wegegeldartigen Einnahmen aus der reinen Schiffahrtsabgabe angewiesen sind. Nach den Mittheilungen, welche hierüber in dem obenerwähnten Buch von Schumacher enthalten sind, decken die Wasserstrassen der Stadt Paris und der Kanal St. Dizier—Vassy ungefähr ihre Selbstkosten, während der Sembre—Oisekanal, dessen Verwaltung gleichzeitig den Schleppbetrieb übernommen hat, ausser der Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals auch noch einen Gewinn für die Kanalgesellschaft abzuwerfen scheint.[1])

Noch merkwürdiger sind die verhältnissmässig guten Erträge des in den englischen Binnenschiffahrtskanälen angelegten Kapitals, dessen grössere Hälfte sich nach der Eger'schen Denkschrift von 1899 (Anlage zur ersten Kanalvorlage der preussischen Regierung vom Jahre 1899) mit 2 bis 4 % verzinste, während bei einigen Kanälen die Verzinsung bis zu 10,5 % stieg.[2])

Dabei gestatten die französischen Wasserstrassen nur den Verkehr mit Schiffen von höchstens 300 t, während die englischen nur ausnahms-

---

[1]) Auf den im Staatseigenthum stehenden Wasserstrassen Frankreichs werden zur Zeit keine Abgaben erhoben.

[2]) Es muss freilich dahingestellt bleiben, inwieweit die bei der Ermittelung dieser Verzinsung in England angewandten Berechnungsgrundsätze denjenigen gleichen, welche hier bei Feststellung der finanziellen Erträge der preussischen Wasserstrassen angewendet worden sind. Derselbe Vorbehalt muss für den Vergleich der preussischen und französischen Wasserstrassen gelten.

weise für 200 t-Schiffe befahrbar sind, im allgemeinen aber die Ladefähigkeit der Kanalboote weit hinter diesem Höchstmasse zurückbleibt. Ausserdem haben die englischen Kanäle mit dem Nachtheil der geringen Entfernungen und dem durch die geographische Lage erleichterten Wettbewerbe der Küstenschiffahrt zu kämpfen.

Dagegen haben die wichtigeren preussischen Kanäle meist bedeutend grössere Abmessungen — der kanalisirte Main für 1000 t-Schiffe, der Dortmund—Emskanal für 600 t-Schiffe, die Wasserstrasse von Berlin zur unteren Elbe für 500 t-Schiffe, der Oder—Spreekanal und die kanalisirte obere Oder für 400 t-Schiffe — und grösstentheils den Vortheil der weiten Entfernungen oder des Anschlusses an lange Strecken von Natur schiffbarer und deshalb abgabenfreier Wasserstrassen.

Man sollte meinen, dass diese Umstände dazu beitragen müssten, die Schiffahrtsselbskosten in Preussen niedriger zu halten als in Frankreich und England. Ferner spricht die Vermuthung dafür, dass auch die Löhne und sonstigen Auslagen der Schiffahrtsunternehmer hier einen geringeren Stand haben.

Wenn die Binnenschiffahrt gleichwohl in jenen Ländern derartige Reinerträge abwirft, dass daraus die Verzinsung des Anlagekapitals der Wasserstrassen in zahlreichen Fällen bestritten werden kann, so beruht dies vielleicht theilweise auf der Höhe der Eisenbahngütertarife, indessen lässt sich die Sachlage nach dieser Richtung in Ermangelung des erforderlichen Materials nicht hinreichend übersehen.

Es wäre nicht nur aus allgemeinen Erwägungen, sondern auch aus praktischen Gesichtspunkten — mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Verwerthung ausländischer Einrichtungen und Erfahrungen in der eigenen Verwaltung — von grossem Interesse, einen vollständigen Einblick in diejenigen Verhältnisse zu gewinnen, auf welchen die anscheinend viel höhere Einträglichkeit der englischen und französischen Binnenwasserstrassen beruht. Wenn auch die Verschiedenheit der Verwaltungseinrichtungen die Vergleichung erschweren wird, so dürften schliesslich doch die wirthschaftlichen Voraussetzungen für die Erzielung von Einnahmen durch Schiffahrtsabgaben und die für eine zweckmässige Tarifbildung in Betracht kommenden Gesichtspunkte in allen Ländern ziemlich gleichartig sein.

Bei den französischen Wasserstrassen spielt möglicherweise der Umstand eine nicht unwichtige Rolle, dass dort der theilweise durch die Eisenbahn und theilweise durch die Wasserstrasse vermittelte (gebrochene) Verkehr sehr unbedeutend zu sein scheint, so dass die Schiffahrtsabgaben nur auf die reine Wasserstrassenbeförderung zugeschnitten werden und infolgedessen höher sind als in Preussen,

wo man die mit Eisenbahnvorfracht belasteten Güter ebenfalls für die Wasserstrasse gewinnen will. (L'organisation commerciale de notre réseau de voies navigables par Louis Laffitte. Paris Duruy 1901). Die französischen Privatbahnen verhindern möglichst die Anschlüsse des Schienennetzes an die Wasserstrasse und erschweren die Benutzung der vorhandenen Anschlüsse durch Tarifmassregeln.

Vom Standpunkte der Wasserstrasse könnte erwogen werden, ob nicht eine tarifarische Unterscheidung zwischen den durch die Eisenbahn der Wasserstrasse zugeführten oder von ihr aus weiterbeförderten und den nur auf der Wasserstrasse bewegten Gütern zweckmässig wäre.

Uebrigens mag noch an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die vom rein finanziellen Standpunkte aus angestellten Einträglichkeitsberechnungen sich mit denjenigen, welche für die Bildung der Abgabentarife massgebend sind, nicht völlig decken. Bei den letzteren Berechnungen ist nur das Baukapital der noch vorhandenen und der Schiffahrt thatsächlich dienenden Anlagen zu berücksichtigen, und es kommt hierbei auch der Unterschied zwischen den Herstellungskosten überhaupt und den gewöhnlichen Herstellungskosten zur Geltung.

XI. Binnenhäfen.

Um schliesslich noch einige Bemerkungen über die finanziellen Ergebnisse der Häfen hinzuzufügen, mag hier nur im allgemeinen die Thatsache festgestellt werden, dass deren Einträglichkeit der Regel nach diejenige der Wasserstrassen bedeutend übertrifft. Dies ist zunächst aus dem Umstande zu erklären, dass der Hafenbetrieb vielfach schon in den Bereich des eigentlichen Transportgewerbes übergreift und auf positive Verkehrsleistungen ausgedehnt wird, welche unter günstigen Umständen einen Gewinn abwerfen oder wenigstens die Selbstkosten decken. Die Einnahmen der Häfen fliessen nicht nur aus den eigentlichen Schiffahrtsabgaben, sondern zum grossen Theil aus der Verwerthung von Transportvorrichtungen (Krahnen, Kippern und dergleichen) und namentlich von Grundstücken. Beispielsweise verzinsen sich im Ruhrorter Hafen die für eigene Rechnung des Staates betriebenen Kohlenkipper mit 8 bis 9 %; die Einnahmen des Hafens fliessen zum kleineren Theile aus den eigentlichen Schiffahrtsabgaben, während unter den sonstigen Einnahmequellen die Miethen für die Magazinplätze zum Aufstapeln und Mischen der Kohlen eine sehr wichtige Rolle spielen.

Die Abgaben werden meist vom Gewicht der Ladung berechnet und nach Güterklassen abgestuft; dabei halten sie sich auf entsprechender

Höhe, und die betheiligten Gemeindeverwaltungen — die Verkehrshäfen an den preussischen Binnenschiffahrtsstrassen sind fast ausnahmslos Gemeindeanlagen — pflegen dem Drängen der Schiffahrttreibenden auf Tarifermässigung nicht leicht nachzugeben, weil die Interessen der Gemeindesteuerzahler, welche mit ihren Steuerleistungen die durch Tarifermässigungen entstehenden oder vergrösserten Unterbilanzen des Hafens decken müssten, einen Gegendruck üben, der sich innerhalb des Staates und der Volksvertretung nicht so unmittelbar fühlbar machen kann.

Aber auch in den am Hafenverkehr unmittelbar betheiligten städtischen Geschäftskreisen findet der naheliegende Wunsch nach niedrigen Abgabentarifen ein gewisses Gegengewicht in der Rücksichtnahme auf die Höhe der Gemeindesteuern.

Bei dem fiskalischen Hafen in Ruhrort, für welchen eine den kommunalen Verhältnissen ähnliche Einrichtung insofern besteht, als die Ueberschüsse der Hafenverwaltung nicht zu den allgemeinen Staatsfonds abgeführt, sondern lediglich zur Erhaltung und Verbesserung der örtlichen Schiffahrtsanlagen verwendet werden, zeigt sich infolge dessen unter den Schiffahrtsbetheiligten nicht nur kein Drängen nach Gebührenermässigungen, sondern auch ein erfreuliches Verständniss für die unter Umständen eintretende Nothwendigkeit der Tariferhöhung.

Aus diesen Gründen giebt es, wie die S. 818 und 819 abgedruckte, auf den eigenen Angaben der betheiligten Hafenverwaltungen beruhende Zusammenstellung erkennen lässt, zahlreiche Häfen, welche ihr Anlagekapital ganz oder theilweise verzinsen.

Der Hafen zu Frankfurt a. M. ist trotz seiner grossen Bedeutung in der Nachweisung deshalb nicht berücksichtigt worden, weil in ihm eigentliche Schiffahrtsabgaben nicht erhoben werden.

Die aus den nachstehenden Zahlen ersichtliche Thatsache der Verzinsung des Anlagekapitals fast aller preussischen Binnenhäfen von Bedeutung steht allerdings mit der S. 784 erwähnten, von Viktor Kurs vertretenen Auslegung des Art. 54 der Verfassung des Deutschen Reiches in Widerspruch. Wäre die Deckung der Kapitalzinsen durch Schiffahrtsabgaben bei den fiskalischen Binnenwasserstrassen verfassungswidrig, so wäre sie es auch bei allen Häfen, und zwar ohne Unterschied zwischen staatlichen und nicht staatlichen See- und Binnenhäfen, da die Verfassung die finanzielle Selbsterhaltung der sämmtlichen Häfen ohne Unterschied mit den im Staatseigenthum befindlichen künstlichen Wasserstrassen grundsätzlich gleich behandelt, die aus dem Begriff der „gewöhnlichen Herstellungs- und Unterhaltungskosten" hergeleitete Höchstgrenze der Abgabenerhebung ist für alle diese Schiffahrtsanlagen dieselbe.

Die Tarifpraxis der preussischen Regierung hat jener Auslegung

auch bei den Häfen niemals, weder seit Erlass der Reichsverfassung, noch vorher unter der Geltung der wesentlich gleichartigen Vorschriften der Zollvereinsverträge, entsprochen; es ist stets auch die Deckung der Kapitalzinsen für zulässig erachtet worden. Sollte jemals die von Kurs für richtig gehaltene Auffassung zur praktischen Durchführung gelangen, so ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass hierdurch die Interessen der Binnen- und Seeschiffahrt eine fühlbare Beeinträchtigung erfahren würden. Denn Gemeinden und kleinere Staaten werden vielfach nicht

Die finanziellen Erträge

1	2	3	4	5	6	7
Laufende Nummer	Hafenanlage zu	Anlage-kapital in ℳ	Jahreszinsen in ℳ	Jahreszinsen in Prozent. des Anlage-kapitals %	Jährliche Tilgung in ℳ	Jährliche Tilgung in Prozent. des Anlage-kapitals %
1	Wesel	292 182	6 515[1])	4 und 3,5	1 908[1])	1 und 1,35
2	Ruhrort	12 000 000	420 000	3,5	—	—
3	Duisburg	12 000 000	324 000	3	109 000	1
4	Düsseldorf	10 131 891	332 672	3,3	115 600	1,2
5	Heerdt	345 000	13 315	4	3 321	1
6	Mülheim a. Rhein . .	839 585	29 441	3,5	13 867	1,5
7	Cöln	13 500 000	472 500	3,5	135 000	1
8	Bonn	353 319	12 250	3,5	11 829	3,3
9	Coblenz	642 273	25 271	—	9 127	—
10	Münster i. W.. . . .	1 665 946	58 308	3,5	16 660	1
11	Dortmund	5 705 150	—	—	—	—
12	Magdeburg	8 489 157	339 566	4	—	—
13	Schwedt a. O. . . .	66 000	—	—	—	—
14	Frankfurt a. O. . . .	270 800	9 167	3,4	3 030	1,1
15	Neusalz	442 550	15 231	3,4	5 040	1,1
16	Breslau	1 099 300	38 475	3,5	10 993	1
	zusammen . .	67 843 153	—	—	—	—

[1]) Zur Verzinsung und Tilgung der Staatsbeihilfe von 120 000 ℳ sind Be-

geneigt und nicht im Stande sein, auf jede Verzinsung von Hafenbaukapitalien zu verzichten; sie würden angesichts der gesetzlichen Nothwendigkeit eines solchen Verzichtes es vermuthlich in der Regel vorziehen, den Neubau oder die Erweiterung eines Hafens zu unterlassen.

Die Herabsetzung der Hafenabgaben auf das den Betriebs- und Unterhaltungskosten entsprechende Mass und die daraus folgende Nothwendigkeit der Erhöhung der Gemeindeumlagen dürften den Haushalt mancher hafenbesitzenden Stadt erheblich beeinflussen.

preussischer Binnenhäfen.

8	9	10	11	12
Verzinsung einschliesslich der Tilgung (Sp. 5 und 7)	Laufende Betriebs- und Unterhaltungskosten	Einnahmen	Durch Vergleich der Einnahmen mit den laufenden Ausgaben (Sp. 9) ergeben sich Ueberschüsse von	Kapitalsverzinsung einschliesslich Tilgung aus Betriebsüberschüssen (Sp. 11)
%	ℳ	ℳ	ℳ	%
5 und 4,75	26 728	37 200	10 472	3,58
—	379 000	795 500	416 500	3,47
4	655 800	1 242 000	586 200	4,9
4,5	314 943	613 328	298 385	2,9
5	15 161	17 768	2 607	0,75
5	58 311	76 590	18 279	2,18
4,5	406 590	601 532	194 942	1,44
6,8	10 586	19 505	8 919	2,52
—	9 694	23 527	13 833	2,15
4,5	41 693	99 079	57 386	3,45
—	103 638	163 985	60 347	1,05
—	412 891	550 624	137 733	1,62
—	1 195	3 025	1 830	2,77
4,5	5 192	10 317	5 125	1,8
4,5	24 337	26 611	2 274	0,51
4,5	43 736	70 174	26 438	2,4
—	2 509 495	4 350 765	1 841 270	2,71

träge nicht eingesetzt.

Binnenwasserstrassen und Eisenbahnen zwischen Manchester und Liverpool und der Manchester Seeschiffkanal.

Von
Dr. Bindewald, Hauptmann a. D. in Halle a. S.

Mit einer Uebersichtskarte.

(Schluss.)[1]

III.

Die Entwicklung der Verkehrsmittel zwischen Manchester und Liverpool bis zum Auftreten des Manchester Seeschiffkanals.

Die rapide Ausdehnung des englischen Eisenbahnwesens innerhalb der dem Bau der ersten Eisenbahn Manchester—Liverpool folgenden Jahrzehnte war in diesem industriell hochentwickelten Lande, bei diesem intelligenten handeltreibenden Volke verständlich. An vielen Stellen, nicht nur in Lancashire, hatte sich der unsichere, umständliche und dabei kostspielige Wassertransport, ohnehin in dem anscheinend gesicherten Besitz des Monopols zu ausserordentlichen Anstrengungen nicht gewillt, der Bewältigung des steigenden Verkehrs ebenso wenig gewachsen gezeigt, wie ungefähr vor einem Jahrhundert die Landstrassen; das Auftreten der Eisenbahnen mit ihrer schnelleren, sichereren, zunächst auch wohlfeileren Beförderung half ebenso einem Bedürfniss ab, wie gegenüber den fast unwegsamen Landstrassen einst das Inslebentreten der Wasserstrassen. Andrerseits zeigten sich auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens sehr bald und in noch umfänglicherem Masse dieselben Erscheinungen, wie ungefähr ein halbes Jahrhundert vorher auf dem des Kanalwesens, nämlich der Bau einer Unzahl einzelner, grossentheils planlos und ohne Zusammenhang angelegter Linien, die trotzdem sehr bald, allerdings mit Verlust ungeheurer Summen, sich zu einem mächtigen Monopol ausgestaltet hatten.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 519 ff., Uebersichtskarte hinter S. 748.

Hier wie da bethätigte sich ganz überwiegend die private Spekulation; schon allein ein Anlass zu einem Wettbewerb, der, besonders von den Eisenbahnen mit rücksichtsloser Energie durchgeführt, bald zu deren Gunsten entschieden war. Der Verlauf dieses Kampfes darf als bekannt vorausgesetzt werden. Jedenfalls war er schon Mitte der vierziger Jahre entschieden, und viel zu spät setzte daher die Gesetzgebung ein, um die überwundenen Kanalgesellschaften gegenüber dem erdrückenden Monopol der Eisenbahnen aufrecht zu erhalten, wenn sie im Jahre 1845 den Kanalgesellschaften neben anderen unzureichenden Mitteln das Frachtführermonopol auf ihren Strassen ertheilte; gleicherweise erwiesen sich spätere Massregeln der Gesetzgebung zur Stärkung der Kanalgesellschaften, so Parlamentsuntersuchungen der Jahre 1872 und 1881/82, deren letztere in dem Eisenbahn- und Kanalgesetz vom Jahre 1888 ihren gesetzgeberischen Ausfluss fand, ohne durchgreifende Wirkung. Die Kanäle waren auf dem Gebiet der freien Konkurrenz den Eisenbahnen unterlegen, man hatte sie von Staats wegen dahin sterben lassen und — *we cannot galvanise them* lautete ganz neuerdings das Wort eines hohen Beamten des englischen Handelsamts, indem er die Kanäle als abgethane Sache bezeichnete. —

In derselben Weise, wie in andern Theilen Englands vollzog sich in Lancashire die Ueberwindung der Kanalkonkurrenz durch die Eisenbahnen, obgleich hier sich Handel und Verkehr, wie in gleichem Masse wohl kaum an anderer Stelle, unausgesetzt erweiterten und verstärkten, somit am ersten hier wohl noch den Wasserstrassen die Möglichkeit geboten gewesen wäre, dem Wettbewerb der Eisenbahnen Stand zu halten.

Die Mersey- und Irwell-Schiffahrtsgesellschaft hatte im Jahre 1836 den Manchester- und Salford-Verbindungskanal innerhalb Manchester gekauft,[1]) um direkten Anschluss an den Rochdalekanal und damit nach dem Osten zu gewinnen. Jedoch dem planmässigen und systematischen Vorgehen der Eisenbahnen gegenüber war das Unternehmen bald dem Bankerott nahe; denn diese setzten zunächst im Jahre 1842 ihre Tarife so bedeutend herab, dass beide Wasserstrassen nur noch mit Verlust zu arbeiten vermochten. Im Jahre 1844 kaufte deshalb der damalige Besitzer des Bridgewaterkanals, Lord Ellesmere, die Mersey und Irwell für den Preis von 550800 £, d. h. diese ging, um beide Unternehmungen in ihrem Kampfe gegen die Eisenbahnen in eine Hand zu bekommen, in das Eigenthum der Bridgewater-Kanalverwaltung über, nachdem diese eine Privat-Parlamentsakte erlangt hatte.

So konkurrirten nun beide Wasserstrassen gemeinsam gegen die Eisenbahnen, ein Wettbewerb, der, wie hier durchgeführt, zum Ruin einer

[1]) Parlaments Akte 38 Vict. cap. 15.

der beiden Parteien führen musste. Es beförderten im Jahre 1849 Kanal- wie Eisenbahngesellschaften auf der Strecke Manchester—Liverpool die Tonne Baumwolle, die vorher 8 bis 9 sh bezahlt hatte, für 2 sh 6 d nach Manchester und brachten die veredelte Waare nach Liverpool für 1 sh 8 d zurück, während angeblich ein Theil der hier durch die Gesellschaften geleisteten Dienste diesen bereits 4 sh Selbstkosten verursachte. Natürlich waren das unhaltbare Zustände umsomehr, als dieser Wettbewerb auch auf die Personentarife des Bridgewaterkanals zurückwirkte, die nun auf 3 d für die Person sanken, während andererseits die Gesellschaft, um die Beförderung zu beschleunigen, eigens 80—90 Fuss lange leichte Fahrzeuge angeschafft hatte, die sie von Blutpferden ziehen liess. Der Höchststand dieser auf die Dauer nicht durchführbaren Konkurrenz hielt allerdings nur 2 Monate an. Ohnehin aber waren beide nunmehr vereinigten Wasserstrassen, ebenso wie der benachbarte Trent- und Merseykanal und eine Reihe anderer Wasserstrassen infolge des Eisenbahnwettbewerbs im Laufe der Jahre von 1,5 d für die Tonne und Meile auf 0,5 d für die Tonne und Meile zurückgegangen, während 2 d ungefähr als der Mindestbetrag anzusehen war, bei welchem die Kanäle als Frachtführer noch bestehen konnten.[1])

Mit jener Kraftanstrengung von 1849 scheint dann aber der Widerstand beider Wasserstrassen, deren Güterverkehr, wenn auch noch immer beträchtlich, doch allmählich sich verringert hatte, gebrochen gewesen zu sein; denn bereits anfang der 50er Jahre herrschte auf der Strecke Manchester—Liverpool unter Eisenbahnkontrole ein Einvernehmen über die Höhe der Tarife der drei Eisenbahnlinien und der beiden Wasserstrassen, wie die im Jahre 1853 eingesetzte Parlamentskommission ausdrücklich feststellte. Es heisst in diesem Bericht unter Namhaftmachung der verschiedenen Strassen: „alle fünf haben sich mehr oder weniger mit einander verständigt.“ —

Inzwischen vermehrte sich, unbeschadet des Rückschlages in Eisenbahnwerthen, der zu Ende der 40er Jahre in England eintrat, die Anzahl der konkurrirenden Linien meist durch Entstehen immer neuer Eisenbahnverbindungen in Lancashire und den anliegenden Grafschaften ganz ausserordentlich. Ein Bild der Verschmelzung derartiger Theilstrecken zu grösseren Systemen gewährt in hervorragendem Masse die Strecke Manchester—Liverpool. Anfang der 60er Jahre liefen zwischen beiden Städten neben den zwei Wasserstrassen folgende Eisenbahnlinien mit steigendem Erfolge:

---

[1]) Cohn, Untersuchungen u. s. w.

1. Die London und Northwestern über Newton mit einer Abzweigung über Tyldesley, eröffnet 1830 (die erste Eisenbahn).

2. Die Lancashire und Yorkshire, ursprünglich Manchester und Leeds-Eisenbahngesellschaft über Bolton und Wigan, im Jahre 1847 zusammengesetzt durch Verschmelzung von 6 Linien; u. a. aus der Manchester-, Bolton- und Bury-, die, seit 1791 Kanalgesellschaft, in eine Eisenbahn umgewandelt und mit der Manchester- und Leedsgesellschaft verschmolzen, 1838 eröffnet war, sodann aus der Liverpool- und Burygesellschaft, die 1838 mit der Manchester- und Leedskompagnie verschmolzen, im Jahre 1848 als letzte Theilstrecke eröffnet wurde.

3. Eine zweite Linie der London und Northwestern über Lymm und Warrington, 36 Meilen lang, im Lauf der Zeit zusammengesetzt aus der 1845 entstandenen St. Helenskanal- und Eisenbahngesellschaft, die Runcorn, Widness und Garston verband, sodann aus der 1851 eröffneten Warrington und Stockport-Eisenbahn, die die Verbindung mit Birkenhead vermittelte, endlich aus der 1845 erbauten Manchester, South Junction- und Altrincham - Eisenbahn. Mit dieser letzteren erhielt die London- und Northwestern eine vollständige zweite Linie für Gütertransport von Manchester nach Liverpool über Garston, dessen Docks die Gesellschaft ebenfalls ankaufte, wie denn überhaupt diese grossen Eisenbahngesellschaften schon von langer Hand her zur Vervollständigung ihres Monopols soweit möglich der anliegenden Hafenanlagen sich zu versichern gewusst haben.

Für beide grossen Gesellschaften,[1]) die London und Northwestern und die Lancashire und Yorkshire, bildeten schon damals die Strecken Manchester—Liverpool nur Theilstrecken, räumlich mehr oder weniger geringfügig im Verhältniss zu den sich immer mehr ausdehnenden Gesammtstrecken. Aber über diese kurzen Theilstrecken lief ein Verkehr, wie in diesem Umfange damals wohl kaum auf einer anderen Strecke Europas. Hatte doch Liverpool, dessen Bevölkerung zu jener Zeit rund 450 000 Menschen überstieg, fast die Hälfte des Gesammtausfuhrhandels ganz Englands in Händen, und war doch schon in den 40er Jahren der Gesammtdurchfuhrhandel auf etwa 22 Millionen £ jährlich geschätzt worden; allein 17 000 Ballen Rohbaumwollen berührten wöchentlich den Liverpooler Hafen nach Manchester von Amerika kommend, von dessen englischem Gesammthandel Liverpool drei Viertel in Händen hatte; die Handels-

[1]) Im Jahre 1865 zählte die Gesammtstreckenlänge der London und Northwestern 1 274 Meilen, wovon die Strecke Manchester—Liverpool rund 70 Meilen (2 Linien) und der Lancashire und Yorkshire 431 Meilen, wovon die Strecke Manchester—Liverpool rund 35 Meilen einnahm.

beziehungen Englands mit Südamerika, Westindien, dem Mittelmeer, der Levante, den britischen Kolonien, Neu-Süd-Wales gingen ganz vornehmlich über Liverpool, das zugleich zwei Fünftel des irischen Handels vermittelte; auch die Industrie im Innern der Stadt hatte sich entwickelt, Zucker-Raffinerien, Töpferwaaren, Glas, Brauereien, Gerbereien, Salz, Vitriol, Eisen- und Messinggiessereien, Dampfmaschinen u. a. In gleicher Weise war Manchester angewachsen, dessen Bevölkerung bereits 1861 rund 550 000 Seelen zählte.

Im Jahre 1865 traten nunmehr unter bedeutender Opposition der schon vorhandenen Gesellschaften als vierte Eisenbahnlinie zwischen Manchester und Liverpool die Cheshire Lines[1]) hinzu, eine Vereinigung, die von den drei grossen Eisenbahngesellschaften, der Great Northern, der Manchester, Sheffield und Lincolnshire und der Midland unter dem Namen „Cheshire Lines Committee“ mit einem Kapital von rund 12 Millionen £ ins Leben gerufen wurde — ausdrücklich, wie bei der Einbringung des Gesetzes im Parlament betont war, nicht als Konkurrenz für die bestehenden Linien, sondern um den Zuwachsverkehr zu übernehmen; nach der bekannten Anschauung eines jeden Liverpooler Mannes verdoppele sich der Handel Liverpools alle 15 Jahre, einer solchen Steigerung seien die vorhandenen Verkehrsmittel — drei Schienenwege und zwei Wasserstrassen — ebenso wenig gewachsen, wie die letzteren beiden dem zunehmenden Handel im Jahre 1825. Der Generaldirektor der Manchester Sheffield und Lincolnshire-Gesellschaft gab vor dem Parlamentsausschuss den Werth des jährlich zwischen beiden Städten durch die Eisenbahnen beförderten Lokalhandels auf 180 000 £ und des durch die Wasserstrassen beförderten auf 175 000 £ an, wozu sich ausserdem noch der Werth des Handels der gesammten Grafschaft mit 200 000 £ geselle; ferner habe sich innerhalb der letzten 13 Jahre der Gesammtverkehr um 140 % gesteigert. Der Werth der Cheshire Lines wurde von ihren Gründern im wesentlichen darin gesucht, den grossen Verkehr z. B. nach und von Liverpool von und nach London oder Bristol auf ihre eigenen Bahnen zu ziehen. —

Schon kurz vor Bewilligung der Cheshire Lines hatten Verhandlungen zwischen der Verwaltung des Bridgewaterkanals und den Eisenbahngesellschaften über den Verkauf des Kanals an letztere geschwebt, ja es war sogar von diesen schon dem Parlamente Meldung von der Einbringung eines darauf gerichteten Gesetzentwurfs gegeben. Eine solche fand jedoch eben so wenig statt, wie sich später — 1872 — erneut eingeleitete Verkaufsverhandlungen verwirklichten, über welche sich ebenfalls in den

[1]) *The Cheshire Lines Transfer Act* 1865 (28 und 29 Vic., cap. 327).

Parlamentsakten Andeutungen vorfinden. Das Nichteinbringen dieser Anträge erscheint erklärlich zu einer Zeit, in der eine lebhafte Bewegung gegen ein weiteres Uebergehen von Wasserstrassen in die Hände der Eisenbahnen sich vollzog, eine Bewegung, die dann schliesslich zu der schon erwähnten Parlamentsuntersuchung des Jahres 1872 führte, die mit grossem Nachdruck und unter Aufbietung eines grossen Zeugenapparates vor sich ging.

In demselben Jahre aber, in dem dieser Untersuchungsausschuss mit der Aufgabe tagte, geeignete Massregeln festzustellen, um durch Stärkung der Wasserstrassen die Möglichkeit ihrer Konkurrenz gegen das Monopol der Eisenbahnen durchzuführen, — am 6. August 1872 — ging der Bridgewaterkanal und mit ihm die Mersey und Irwell-Schiffahrtsgesellschaft durch Kauf an eine neue Gesellschaft *(Bridgewater Navigation Company Limited)* über. Die Käufer aber waren fast ausnahmslos Direktoren der neu erstandenen Cheshire Lines-Eisenbahn. So war dem Gesetz ein Schnippchen geschlagen; denn zu einem derartigen Kauf bedurfte es keiner Parlamentsgenehmigung, und beide Wasserstrassen gelangten nunmehr, wenn auch nicht dem Namen nach, so doch thatsächlich in das Eigenthum der Eisenbahngesellschaften.

Das bestätigte später eine Reihe von Parlamentszeugen bei ihren Aussagen, so u. a. Mr. Cawkwell, der befragt: „Sie meinen, dass, trotzdem sie (die Käufer) Privatparteien sind, sie doch die Eisenbahngesellschaften repräsentiren?“ antwortete: „So ist es öffentlich festgestellt.“

Wie schon erwähnt, arbeitete bereits seit den ersten 50er Jahren die Bridgewaterverwaltung in Uebereinstimmung und Abmachung mit den Eisenbahnen. Erstere hatte das nur durchführen können, indem sie sich die Ausübung der Kontrole über den gesammten Frachtverkehr auf Kanal und Fluss gesichert hatten. Es ist festgestellt, dass in jenem Jahre 1853 alle Wasserfrachtführer zwischen Manchester und Liverpool auf Grund einer vertraulichen Mittheilung der Verwaltung des Bridgewaterkanals ihre Unabhängigkeit hatten aufgeben müssen, d. h. sie durften nicht mehr auf der Grundlage einer Abgabenzahlung, also als Frachtführer, sondern lediglich als Agenten der Kanalverwaltung fahren, wofür ihnen für die Tonne eine bestimmte Summe und ferner ein Antheil aus dem Gesammtertrag der Einnahmen gegeben wurde. Unfähig zu widerstehen, hatten sie sich fügen müssen, hatten aber doch noch eine Konkurrenz bis zu einem gewissen Grade aufrecht erhalten, indem viele von ihnen den Kaufleuten, deren Waaren sie zu befördern hatten, Rabatte gewährten, um sich deren Kundschaft zu sichern. Aber selbst diese beschränkte Konkurrenz war den Eisenbahngesellschaften zu viel gewesen; sie verschwand nun mit Bildung der neuen Gesellschaft, die im thatsächlichen Besitz der

Eisenbahnen deren Monopol auf dieser so wichtigen und verkehrsreichen Strecke zum Abschluss brachte.

Ein Prospekt der neuen Gesellschaft von Mitte September desselben Jahres gab zunächst eine Uebersicht über den Kauf: der Nettokaufpreis für das ganze Unternehmen — bestehend aus den Kanälen, den Docks, den Werften und Lagerhäusern bei Runcorn im Umfange von 712 000 Quadrat-Yards, dem Herzogsdock und Lagerhäusern, sowie dem Egertondock in Liverpool mit 81 000 Yards, den Lagerhäusern, Werften und dem Bodenbesitz in Manchester von 240 000 Yards, ferner Besitzthümern an vielen anderen Plätzen, sowie Dampfschiffen, Booten u. s. w. — ist 1 125 000 £. Das Aktienkapital soll 1 000 000 £ betragen, auszugeben in 10 000 10-£-Aktien. Der Prospekt schloss: „Diese wichtigen Schiffahrtsstrassen bieten im Zusammenwirken mit den Midland, Manchester, Sheffield und Lincolnshire Eisenbahn- und Kanalsystemen, sowie dem Betrieb der Great Northern ein Mittel zur Entwicklung eines Durchgangsverkehrs von hohem Umfange (bisher ausschliesslich in Anspruch genommen durch andere Interessen). Diese neuen Quellen für Geschäfte werden unter freier Konkurrenz verwaltet werden, während zu gleicher Zeit ein Versuch gemacht werden soll, Ueberführung von Durchgangswaaren auf dem Wasserwege auszudehnen, wo die bisher vermittelnden Schiffahrtsgesellschaften mehr oder weniger nur im Interesse lokalen Verkehrs thätig gewesen sind."

Ob derartiges wirklich geplant war oder vielmehr nur eine geschickte Konzession an die öffentliche Meinung darstellte, die sich ebenso, wie infolge ihres Druckes das Parlament durch seinen Ausschuss, für die Wasserstrassen als letzte Hoffnung einer möglichen Konkurrenz gegenüber den Eisenbahnen interessirte, mag dahin stehen. Es gehörte unter allen Umständen Optimismus dazu, das zu glauben. Die Handelskammer von Manchester hatte diesen Optimismus jedenfalls nicht; sie verfasste am 26. September desselben Jahres, also nach dem Verkauf und jener Prospektkundgebung, eine muthvolle Resolution, in der sie der Ansicht des Parlamentsausschusses der letzten Session zustimmte, dass Wasserstrassen nicht durch Eisenbahnen aufgesogen werden sollen und dass die Uebertragung des Kanals zwischen Manchester und Liverpool an gewisse Eisenbahndirektoren dem Verkehrsinteresse der beiden Städte entgegen sei. Auch der Manchester Guardian und der Economist brachten einige Artikel in diesem Sinne.

Geradezu erheiternd aber muthet es an, wenn ein Faktor der Gesetzgebung, eben jener erwähnte Parlamentsausschuss, im Hinblick auf jene angeführten Andeutungen in den Parlamentsakten in seinem Bericht ausführt, dass zwar kein Gesetz über den Verkauf des Bridgewaterkanals

eingebracht sei und dann wörtlich fortfährt: „Gleichwohl ist vor dem Ausschuss festgestellt, dass der Verkauf, wie angenommen wird, erfolgt ist, und dass gewisse Eisenbahngesellschaften dabei betheiligt sind. Was die Wahrheit dieser Gerüchte sein mag und ob der Verkauf im öffentlichen Interesse ist oder nicht, vermag der Ausschuss nicht zu sagen; aber er zögert nicht, seine Meinung dahin auszusprechen, dass keine solche Uebertragung des Eigenthums und der Verwaltung eines für den Verkehr so wichtigen Kanals unter die thatsächliche Kontrole einer Eisenbahngesellschaft ohne die ausdrückliche Genehmigung des Parlaments vollzogen werden sollte."

Wenn irgendwo, so zeigt sich hier der mächtige Einfluss der Eisenbahngesellschaften, dem weder Presse, noch Handelskammer, noch auch sogar die Gesetzgebung gewachsen sind, ja der es zu Stande bringt, einen so grossartigen Kauf unter den Augen eines Parlamentsausschusses zu schliessen, der dessen derzeitigen Aeusserungen und Entschlüssen nicht weniger, als der gerade in England so hoch bewertheten öffentlichen Meinung stracks zuwider ist.

Allerdings, die Eisenbahngesellschaften hatten den Werth derartiger Parlamentsergüsse kennen gelernt. Es wurde untersucht und gesprochen, ausgesagt und geschrieben, aber es kam nicht zu einem wirklich entscheidenden Akte der Gesetzgebung — im Gegentheil, das Monopol wuchs. —

In den Tarifen gelangte dieses naturgemäss am stärksten zum Ausdruck. Einige kurze Erläuterungen über die Gütertarifirung der englischen Eisenbahnen mögen zu besserem Verständniss hier am Platze sein.

Die englischen Eisenbahngesellschaften kannten weder damals noch kennen heute eine Feststellung der Tarife nach einheitlichen Grundsätzen, eine gleichmässig geregelte Eintheilung etwa nach Meilen, obwohl ein einheitlicher Meilenfrachtsatz und seine Einführung eine stets wiederkehrende Rolle in den verschiedenen Verhandlungen vor königlichen und Parlamentskommissionen schon von der Mitte der 60er bis in die 80er Jahre spielte. Die englischen Gütertarife waren vielmehr im wesentlichen willkürlich, sie waren und sind noch so mannigfaltig, wie schwerfällig und umfangreich. Die Festsetzung der Höhe der einzelnen Sätze natürlich innerhalb der vom Parlament bewilligten Höchstbeträge scheint vielfach, ja fast in der Regel in das Belieben der Direktoren der Gesellschaft gestellt. Jene Höchstsätze verlieren jedoch für die Güterbeförderung durch Einrechnung der Stations- und Expeditionskosten, welche die Eisenbahnen, ganz wie s. Z. die Kanäle, als Besitzer der Gebäude, der Krähne, der Lagerhäuser und anderer Einrichtungen erhoben und ganz nach ihrem Belieben berechneten, jede praktische Bedeutung.

Die Klassifikation der Güter fand nach einem bestimmten Schema statt, der *General Railway Classification*, die alle Artikel in 8 Klassen theilte, beginnend mit A (der niedrigsten Klasse), B und C und fortfahrend mit 1, 2, 3, 4, 5. Bei den letzteren Klassen war die Gebühr für Abholung und Ablieferung in dem Tarif enthalten. Ein auf jeder Station ausliegendes Buch enthielt die Sätze der einzelnen Güter von einer Station zur andern; diese Sätze aber waren verschieden für jede Bahn, wie auch nicht alle Güter in diesem Buche enthalten waren. Schliesslich aber machten die oben genannten, überall willkürlich verschiedenen Stationskosten alle Berechnungen des Geschäftsmannes doch unsicher, zumal überdies das Zurechtfinden in diesem Buche ausserordentlich schwer war. Der Kunde sollte vielmehr, so war es der Wunsch der Eisenbahngesellschaften, sich mit ihnen persönlich in direkte Beziehung setzen. Andererseits sandten die Gesellschaften Agenten zu den Geschäftsleuten, wie in Deutschland Geschäftsreisende bei den Kunden herumgeschickt werden, um sie zu veranlassen, ihre Waaren durch die betreffenden Gesellschaften befördern zu lassen. Im allgemeinen hatte sich für die Höhe der Gütertarife bei den Eisenbahnen der Grundsatz herausgebildet, den Handelsverkehr so hoch zu belasten, als er tragen kann, *charging what the traffic will bear*, ein Grundsatz, der nach Acworth einen bösen Ruf in englischen Kaufmannskreisen bekommen hat, die ihn oft dahin verdollmetschen: den Handel zur Ader zu lassen bis zum Tode.

Es ist hier nicht der Ort, auf die Höhe der englischen Eisenbahntarife näher einzugehen. Zweifellos, dass sie auf manchen Strecken ausserordentlich bedeutend gewesen sind; zweifellos aber auch, dass der englische Handel gerade innerhalb der letzten Jahrzehnte sich gewaltig entwickelt hat, gewiss allerdings nicht wegen, sondern wahrscheinlich trotz der Tarife der einheimischen Eisenbahnen. Andererseits war selbstverständlich für die Eisenbahngesellschaften als spekulative Unternehmungen die Höhe der Anlage- und vor allem der Betriebskosten, sodann der Einnahmen, damit — Rentabilität leitender Gesichtspunkt, und es ist gewiss, dass jene Aufwendungen unter dem Gesetze der freien Konkurrenz sehr hoch gewesen sind, schon auf Grund jener mehrfach erwähnten ausserordentlich bedeutenden Parlamentskosten, die häufig die Ursache zu einem erst sehr allmählichen Erblühen mancher Linien gebildet hatten.

Stellte der Grundsatz „was der Verkehr tragen kann“ eine Art Werthtarif dar, so waren andererseits Durchgangssätze auf einer Reihe grösserer Linien, sodann Differential- oder Vorzugstarife für eine ganze Anzahl von Strecken zwischen bestimmten Orten und Hafenplätzen eingeführt, die mancherlei Ermässigungen boten, umgekehrt aber natür-

lich andere Gegenden benachtheiligten, was dann zu vielfachen Klagen Veranlassung bot.

Zu diesen letzteren gehörte unstreitig die Strecke Manchester—Liverpool. Wie schon hervorgehoben, war zwischen den für die Güterbeförderung in Betracht kommenden Eisenbahngesellschaften nicht nur über die Höhe der Tarife eine feste Abmachung getroffen worden, sondern, wie wenigstens von der London und Northwestern und der Lancashire und Yorkshire allgemein bekannt, wenn auch noch nicht veröffentlicht ist, auch eine bis auf den heutigen Tag bestehende Vereinbarung abgeschlossen, die jeder der beiden Gesellschaften von ihren in Westlancashire gewonnenen Einnahmen aus dem Personenverkehr 25 bis 30 pCt., aus dem Güterverkehr etwa 40 pCt. zur Deckung der Betriebskosten belässt, dagegen den Rest der Gesammteinnahmen zwischen den Gesellschaften nach einem festen Verhältniss vertheilt. Unmittelbar nachdem durch den Ankauf der beiden Wasserstrassen der Bridgewater Schiffahrtsgesellschaft, die ja dieselben Frachtsätze wie die Eisenbahnen erhob, das Monopol der letzteren auf der Strecke Manchester—Liverpool zum vollen Abschluss gelangt war, wurde von den Eisenbahngesellschaften eine Erhöhung der Gütertarife von rund 1 sh eingeführt.

Das war im Jahre 1872. Diese Tarife hatten nach den Angaben des Eisenbahn-Clearinghaus-Buchs von da an auf jener Strecke für die Tonne (20 Zentner) in den einzelnen regelmässigen Klassen die folgende Höhe:

Mineral	4 sh 2 d
Special	7 „ 6 „
Class 1	8 „ 4 „
„ 2	10 „ 0 „
„ 3	11 „ 8 „
„ 4	14 „ 2 „
„ 5	17 „ 6 „.

Sodann folgten einige 90 Güter mit besonderen Ausnahmefrachtsätzen, von denen hier nur die folgenden hervorgehoben seien:

Ballen, Packete, Fässer, Umhüllungen von Manchester Gütern für die Ausfuhr	10 sh 0 d
Zement (2 Tonnen)	6 „ 8 „
„ (4 „)	5 „ 10 „
Baumwolle (roh)	9 „ 0 „
Baumwollengüter	8 „ 4 „
Farbenhölzer (nicht verpackt)	8 „ 0 „
Getreide nach Liverpool	7 „ 2 „

Eisen Class A	6 sh 8 d
Lokomotiven in Theilen	9 „ 2 „
Petroleum in Fässern	9 „ 2 „
Stahlschrauben in Fässern	10 „ 0 „
Bauholz, viereckig und geschnitten	7 „ 11 „.

Ende 1882, mit Wirkung vom 1. Januar 1883, als die ersten Nachrichten vom Bau des Manchester Seeschiffkanals sich verdichteten, wurde eine Herabsetzung der Tarife in folgendem Umfange vorgenommen:

	herabgesetzt von	zu
Baumwolle	9 sh 0 d	8 sh 0 d
Ballen, Packen u. s. w. von Manchester Gütern für die Ausfuhr	10 „ 0 „	9 „ 2 „
Bauholz, viereckig u. geschnitten	7 „ 11 „	7 „ 6 „.

Alle anderen Güter, auch die Klassengüter, blieben unverändert.

Nachdem am 6. August 1885 die königliche Bestätigung des Manchester Seeschiffkanalgesetzes erfolgt war, wurde von den Eisenbahngesellschaften folgende Aenderung der Tarife mit Wirkung vom 1. November desselben Jahres eingeführt:

Regelmässige Tarife für die einzelnen Klassen

	früherer Tarif	herabgesetzter Tarif
Mineral	4 sh 2 d	4 sh 2 d
Special	7 „ 6 „	7 „ 0 „
Class 1	8 „ 4 „	7 „ 11 „
„ 2	10 „ 0 „	9 „ 2 „
„ 3	11 „ 8 „	10 „ 10 „
„ 4	14 „ 2 „	14 „ 2 „
„ 5	17 „ 6 „	17 „ 6 „.

Von den Ausnahmetarifen wurden herabgesetzt die für:

	von	auf
Baumwolle	8 sh 0 d	7 sh 2 d
Ballen, Packen u. s. w. von Manchester Gütern für die Ausfuhr	9 „ 2 „	8 „ 0 „
Bauholz	7 „ 6 „	6 „ 8 „
Farbhölzer, nicht gepackt	8 „ 0 „	7 „ 6 „
Getreide	7 „ 4 „	6 „ 11 „.

Alle anderen Güter blieben unverändert.

Hier mag noch eine Liste besonders oft gefahrener Güter folgen, die auf den Eisenbahn- und den Wasserwegen zu folgenden Sätzen befördert wurden:

Wolle, Petroleum, Schinken, Speck . .	9 sh	2 d
Zucker (in Hüten), Thee	10 „	10 „
Zucker (nicht raffinirt)	6 „	8 „
Talg	7 „	11 „
Eisenerz	4 „	2 „.

Somit war nunmehr auf der ganzen Strecke Liverpool—Manchester durch diesen einheitlichen Tarif ein Wettbewerb ausgeschlossen, soweit ein solcher nicht noch zwischen den einzelnen Gesellschaften bestand, deren jede allerdings mehr oder weniger darauf bedacht blieb, den Verkehr an sich zu ziehen. Ja, es waren im Sommer 1883 zwischen sämmtlichen Eisenbahngesellschaften und der Bridgewater Schiffahrtsgesellschaft Abmachungen über gemeinsame Erleichterungen gegenseitiger Aushilfe und Beförderung durch Frachtfuhrwerk zwischen Eisenbahnen und Kanal gemacht worden, welche, in gedruckten Formularen ausgegeben, ausführlich die Namen aller betheiligten Verkehrsunternehmungen enthielten und deren Ineinanderarbeiten zum Ausdruck brachten. —

Von den beiden Wasserstrassen war eigentlich nur der Bridgewaterkanal noch in voller Thätigkeit. Auf diesem hielt die Gesellschaft seit 1875 26 bis 28 Schleppdampfboote, die sich 50 bis 60 % billiger als die bisher verwendete Pferdeschleppschiffahrt — für je 1 Boot 2 Pferde — erwies und, gut organisirt, eine trotz der von ihren Besitzern selbst anerkannten Schwerfälligkeit regelmässige Beförderung bewerkstelligte. Immerhin hatte ja hier die Schiffahrt noch 10 Schleusen bei Runcorn zu durchfahren, wenn auch neu erbaute, sodass die alten von James Brindley hergestellten nur noch bei grossem Verkehrsandrang benutzt zu werden brauchten.

Andererseits waren die Flussläufe des Mersey und Irwell entschieden lange Zeit sehr vernachlässigt worden, nicht zum wenigsten, da eine Instandhaltung schon infolge der vielen Ablagerungen aus den Städten Manchester und Salford sich schwierig gestaltete. Allerdings war schon im Jahre 1862 von den damaligen Besitzern, den Bridgewaterbevollmächtigten, ein Gesetz erwirkt worden, das eine Ueberführung der Sinkstoffe der Städte in die Flussläufe untersagte, doch hatte dieses nur geringe Wirkung geübt. Jedenfalls hatten auch die alten Besitzer nicht viel für die Erhaltung einer guten Fahrbahn gethan, noch weniger zunächst die neuen, wenn auch Anfang der 80er Jahre ein Wandel zum bessern eingetreten zu sein scheint, wohl unter dem Eindruck der Verwirklichung

des Manchester Seeschiffkanalprojekts, welches ja zu seiner Herstellung der beiden Flussläufe bedurfte. Je höher der Werth, je höher der dort vorhandene und nachgewiesene Verkehr, desto vortheilhafter natürlich für die Gesellschaft, die vor dem Parlamentsausschuss ausführte, dass im Jahre 1884 neben einem regen Lokalverkehr ein Durchgangsverkehr von 51 000 Tonnen die Mersey und Irwell benutzt habe, auch betonte, was alles von ihrer Seite für diese gethan worden sei und noch gethan werden solle, um eine Fahrstrasse grösseren Stils von wenigstens 10 Fuss Tiefe für Frachtboote herzustellen. Es wurde hier ein Konkurrenzunternehmen in Aussicht gestellt mit dem angeblichen Zweck, den Bau des Manchester Seeschiffkanals zu verhindern. Ob dies wirklich erstrebt oder hier nur eine geschäftliche Preistreiberei in Szene gesetzt wurde, mag dahin gestellt bleiben. Die Fragen im Kreuzverhör vor dem Parlamentsausschuss lassen fast auf letztere schliessen. Jedenfalls waren die Klagen über zeitweisen Verfall beider Flüsse, besonders des Mersey, der stellenweise nur noch 2 bis 3 Fuss fahrbarer Tiefe aufgewiesen habe, sehr allgemein, fanden auch eine offizielle Bestätigung durch den Vorsitzenden der Flussaufsichtsbehörde[1]) von Manchester, der für 1884 feststellte, dass sich der Mersey in nicht schiffbarem Zustande befinde, und durch ein Mitglied derselben Behörde, das angab, dass in vier von den zwölf Monaten der letzten Jahre auf dem Irwell nicht einmal die Abfuhrboote zu ihren Lagerstellen fahren könnten. Und dabei war gerade im Jahre 1884 noch verhältnissmässig viel gebaggert worden, da der Mersey eine Zeit lang die Schiffahrt des Bridgewaterkanals hatte übernehmen müssen, der infolge Wassermangels überhaupt nicht befahrbar war.

Des letzteren Verkehr war zwar in den Jahren 1873 bis 1884 im allgemeinen zurückgegangen, war aber doch, vollends im Hinblick auf

---

[1]) Neben dieser Aufsichtsbehörde der **Stadt** gab es eine solche des **Staates**, die ihre Entstehung einem Gesetz vom Jahre 1838 (5 und 6 Vict. cap. 110) auf Antrag der Stadt Liverpool verdankte. Dieses Gesetz war betitelt *„for better preserving the Navigation of the River Mersey“*, erstreckte jedoch seine Wirkung nur auf den Theil des Flusses von Warrington bis zur Mündung in die See. Diese Erhaltung der Schiffbarkeit ward so Sache der Krone, während das Mersey Dock- und Hafenamt die Geschäfte führte. Kommissäre waren der jederzeitige erste Kommissar des Lord Admiral, der jederzeitige Kanzler von Lancaster und der jederzeitige Hauptkommissar Ihrer Majestät Wälder, Forsten u. s. w., die, mit bedeutenden Rechten ausgestattet, einen *„Conservator“* bestimmten, der seinerseits mindestens jährlich einmal sich über den Zustand des Flusses zu unterrichten und über den Befund zu melden hatte. Für den oberen Theil des Flusses von Eastham bis Warrington wurde durch Gesetz von 1876 (39 und 40 Vict. cap. 104) die Körperschaft der „Ober-Mersey Schiffahrtskommissare“ verantwortlich, die ihre Einrichtungen selbständig trafen und Abgaben erhoben.

die Tarife, nicht unbedeutend, unter allen Umständen ein Beweis für den lebhaften Waarenaustausch dieses Gebietes. Jedenfalls erfüllte der Kanal seine ihm infolge seiner technischen Unzulänglichkeit neben den Eisenbahnen beschränkte wirthschaftliche Aufgabe durchaus und war um so mehr von Werth, als er der Vermittler der Schiffahrt all jener zahlreichen Inlandswasserstrassen war, die in den Runcorn Docks den Wechsel ihrer Ladung vollzogen. Dazu wurden damals, soweit bekannt, freier Frachtführung keine Hindernisse von der Bridgewatergesellschaft in den Weg gelegt, und diese war im Stande, in Form einer Prämienrückzahlung eine kleine Ersparniss, ungefähr 1 sh für die Tonne und ganze Fahrtstrecke, zu gewähren.

Die auf S. 834 abgedruckte, dem Parlamentsausschuss von der Gesellschaft eingereichte Tabelle zeigt den Verkehr an Ein- und Ausfuhr, der durch die Runcorn Docks, wo sich ja übrigens auch der eine Ausgang der Mersey und Irwell *(Old Quay Dock)* befand, innerhalb der Jahre 1873 bis 1884 gegangen ist.

So machten die Wasserstrassen in ihrem engen Zusammenwirken mit den Eisenbahnen, allerdings unter deren Oberleitung, ganz gute Geschäfte; bezahlte doch die Bridgewater Kanalgesellschaft innerhalb der Jahre 1874 bis 1884 eine Dividende von 7 bis 8 %, wobei allerdings zu bedenken ist, dass ein Anlagekapital nicht mehr zu verzinsen war, sondern lediglich die bei einer Wasserstrasse geringen Unterhaltungskosten in Betracht kamen, man andererseits auch den Flusslauf hatte versanden lassen. —

Immerhin waren die in der Hauptsache günstigen Erträge natürlich ganz vorwiegend eine Folge der wie in ganz England, so besonders hier unablässigen Zunahme des Verkehrs, für welche u. a. auch der Hafen von Liverpool nach den Rechnungen des Mersey Dock und Hafenamts das folgende Gesammtbild gewährte:

Jahr	Zahl der Fahrzeuge	Tonnengehalt der Fahrzeuge	Einnahmen aus den Schiffsabgaben
1861	21 095	4 977 272	611 006
1866	21 720	5 581 322	631 268
1871	20 121	6 181 745	789 031
1876	18 325	6 805 970	914 904
1881	20 249	7 893 948	966 281
1884	23 940	8 800 362	965 258

Bridgewater Schiffahrtsgesellschaft. [1])

(Bridgewater Navigation Company, Limited.)

Jahr	Gesammtgewicht	Einfuhr		Ausfuhr		Waaren								
	Tonnen	Küsten	Ausland	Küsten	Ausland	China-Thon	Blauer Thon	Eisen	Schiefer	Pflastersteine	Kohlen Küsten	Kohlen Ausland	Salz Küsten	Salz Ausland
1873	542 969	256 251	59 481	199 394	27 843	157 931		22 826	25 820	41 252	79 578	—	126 131	—
1874	521 976	236 458	72 128	191 944	21 446	107 247		20 436	15 499	44 668	63 223	548	117 791	8 194
1875	442 086	226 067	75 727	130 341	9 951	83 992		23 669	16 090	46 628	45 432	234	75 267	3 070
1876	451 733	233 028	68 801	140 527	9 377	64 667	26 377	33 737	15 047	47 718	38 713	311	81 548	4 737
1877	470 131	218 836	78 622	161 979	10 694	63 225	21 443	36 103	17 074	40 835	44 403	421	100 643	6 496
1878	512 908	228 386	80 928	183 331	20 263	59 958	39 457	25 547	17 092	40 810	43 842	2 140	125 676	13 419
1879	516 623	227 523	41 904	231 780	15 416	65 485	39 215	33 023	6 351	44 545	49 084	486	148 307	11 672
1880	493 373	224 468	38 018	211 385	19 502	67 877	37 784	20 988	8 280	42 341	45 326	581	148 442	9 984
1881	461 578	215 125	28 802	200 276	17 375	69 455	29 575	21 803	9 376	32 484	48 774	1 127	135 967	10 573
1882	499 159	221 198	36 176	227 427	14 375	79 652	24 715	29 670	9 345	26 184	60 719	1 724	141 280	10 634
1883	518 168	247 751	24 714	237 304	8 399	90 825	41 824	24 436	7 017	27 788	85 846	1 789	131 174	4 816
1884	446 398	215 541	22 246	196 200	12 411	75 396	42 616	19 531	5 839	35 696	69 137	1 990	122 792	7 243
zusammen	5 877 102	2 750 632	627 547	2 311 888	187 052	985 710	303 006 f. 9 Jahre	311 799	152 830	470 899	674 077	11 351 11 Jahre	1 455 018	90 388 11 Jahre
durchschnittlich für 12 Jahre	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Unablässig hatte sich auch die Bevölkerung vermehrt. Zählte Liverpool 1871 488 845 Personen, so beherbergte es deren 1881 bereits 552 425. Das gleiche in und um Manchester, dessen Einwohnerzahl einschliesslich der Salfords innerhalb eines Umkreises von 4 Meilen vom Rathhaus der Stadt von 549 925 Köpfen im Jahre 1861 auf 637 387 im Jahre 1871 und 772 129 im Jahre 1881 gestiegen war. In diesem Jahre betrug die Anzahl der Personen innerhalb eines Umkreises von 10 Meilen von gleicher Stelle über $1^1/_2$ Millionen.

In gleicher Weise zeigt die folgende, den Berichten des englischen Handelsamts von Marschall Stevens entnommene Tabelle das ausserordentliche Anwachsen des Verkehrs und der Einnahmen der hier betheiligten Eisenbahnen, wobei jedoch erneut darauf hingewiesen sei, dass die rund 34 Meilen lange Strecke Manchester—Liverpool für die Lancashire und Yorkshire, noch mehr aber für die London und Northwestern Eisenbahn nur ein geringer Bruchtheil war und ist, während sie allerdings räumlich ungefähr den vierten, nach ihren Erträgen jedoch wohl den Haupttheil der Cheshire-Lines ausmachte.

Vergleichstabelle des Verkehrs aller Eisenbahnen mit Endpunkten in Liverpool.

Jahr	Personenverkehr						Güter- u. Mineralienverkehr			
	Länge Meilen	Anwachsen in %	Anzahl	Anwachsen in %	Einnahmen £	Anwachsen in %	Tonnen	Anwachsen in %	Einnahmen £	Anwachsen in %
	London und Northwestern.									
1865	1 274	—	23 711 000	—	2 724 497	—	13 423 577	—	3 552 382	—
1883	1 793	41	55 084 947	132	4 063 439	49	35 754 539	166	6 299 081	77
	Lancashire und Yorkshire.									
1865	431	—	20 708 647	—	897 249	—	7 040 296	—	1 259 394	—
1883	494	14	41 662 355	101	1 442 673	61	15 218 580	116	2 265 424	80
	Cheshire-Lines, eröffnet 1865.									
1883	121	—	6 229 250	—	262 322	—	2 325 929	—	313 399	—
	Summe des obigen Verkehrs.									
1865	1 705	—	44 419 647	—	3 621 746	—	20 463 873	—	4 811 776	—
1883	2 408	41	102 976 552	132	5 768 434	59	53 299 048	160	8 877 904	84

Wenn trotz dieses mächtig anschwellenden Verkehrs, der nach wirthschaftlichen Grundsätzen eine Herabsetzung der Tarife hätte herbeiführen müssen, die Eisenbahngesellschaften sich im Jahre 1872 sogar zu einer Erhöhung entschlossen hatten und bei diesen Sätzen verharrten, so lag der Grund hierfür neben Ausnutzung dieser besonders ertragreichen Strecke gewiss wesentlich mit in dem gleichzeitigen Zunehmen der Betriebsausgaben, die selbst bei bedeutenden Einnahmen hohe Gewinne für die Eisenbahnen damals ausschlossen.

Die Ansprüche des Publikums an Ausstattung und Bequemlichkeit steigerten sich, die, wenn auch geheime Konkurrenz nöthigte unausgesetzt zu grösseren Neueinrichtungen, der steigende Verkehr zu Erweiterungen und unerlässlichen Neubauten, dazu wurde das Land in und bei den grossen Städten immer kostspieliger, die Kosten für Arbeiten aller Art und Unterhaltung des Ganzen nahmen zu, die Löhne und Gehälter stiegen, das Kapital wuchs in höherem Masse als die Einkünfte.

So blieben, wie das auch beim Mersey Dock und Hafenamt hervortreten wird, die hohen Betriebsausgaben immer der wunde Punkt dieser grossen Verkehrsmittel. Betrug doch nachgewiesenermassen das Verhältniss der Betriebsausgaben zu den Erträgen der Eisenbahnen Lancashires damals für die

London und Northwestern	. . . .	51 %
Lancashire und Yorkshire	. . . .	57 „
Manchester Sheffield und Lincolnshire	. . .	49 „
Cheshire Lines	Midland	52 „
	Great Northern	56 „ .

Dementsprechend waren die Dividenden der Eisenbahnen in jener Zeit nicht besonders hoch. Diese gestalteten sich folgendermassen:

Jahr	London u. Northwestern	Lancashire u. Yorkshire
1880	$7^3/_4$ %	$5^3/_8$ %
1881	$7^1/_4$ „	5 „
1882	$7^1/_2$ „	$4^7/_8$ „
1883	$7^1/_2$ „	$4^3/_8$ „
1884	$6^3/_4$ „	$4^1/_4$ „
1885	$6^1/_2$ „	$3^1/_4$ „
1886	$6^1/_4$ „	$3^1/_2$ „ .

Der Stand der Cheshire-Aktien wurde nicht veröffentlicht, da diese Linie, wie schon erwähnt, nicht eine selbständige Aktien-Gesellschaft darstellte. Zuverlässigen Nachrichten zufolge war auf dieser, übrigens sehr gut fundirten Linie die Verzinsung eine noch geringere.

Es ist jenes Moment der hohen Betriebsausgaben bei der Beurtheilung der ganzen Frage sicherlich nicht ausser Acht zu lassen. Dazu wird man den Beschwerden und Klagen der Interessenten über zu hohe Tarife stets skeptisch gegenüber stehen müssen. Thatsache ist, dass der Handel Lancashires unter diesen Tarifen, allerdings vielleicht trotz derselben, gerade wie zu jener Zeit der Gesammthandel Englands, wenn auch natürlich einzelnen Schwankungen unterworfen, einen so gewaltigen Aufschwung nahm, wie nur je zuvor, daher eine angebliche Beeinträchtigung desselben auf dem Weltmarkte durch die Eisenbahntarife kaum angenommen werden kann. —

Wie die folgende Statistik der Bewegung des Liverpooler Baumwollenhandels zeigt, war der Umfang der Einfuhr wie der Verkäufe innerhalb der Jahre 1880 bis 1884 fast stetig gewachsen. Hier ist folgendermassen zu unterscheiden:

	1880	1881	1882	1883	1884
	Tonnen				
a) Einfuhr von Wolle in Liverpool	678 000	707 000	707 000	739 000	759 000
b) Baumwolle, direkt von Liverpooler Kaufleuten aus Amerika bezogen und zu Schiff nach Lancashire versendet	613 000	643 000	653 000	677 000	690 000
c) Baumwolle, die auf dem Liverpooler Markt gehandelt theilweise nach dem Kontinent geht	550 000	609 000	644 000	584 000	614 000

Es zeigt ferner die nachstehende, ebenfalls dem Parlamentsausschuss eingereichte Tabelle die Bewegung der Baumwollenlieferungen an die Spinner der verschiedenen Staaten[1]) in Durchschnittsperioden von je 5 Jahren (1869 bis 1883) in Ballen von 400 lbs,[2]) wobei die unverhältnissmässig bedeutende, in Grossbritannien eingeführte Menge in die Augen fällt. Von dieser Gesammtlieferung an das Vereinigte Königreich nahm und nimmt bis in die neueste Zeit Liverpool einen Durchschnittsbetrag von wenigstens sieben Zehntel auf.

---

1) *Deliveries of Cotton to European and United States Spinners.*

2) lbs = 1 Pfund (Gewicht) = 0,453 kg, 112 Pfund = 1 Zentner.

	1869–73	1874–78	1879–83	Zunahme in 1879–83 gegenüber 1869–73				Zunahme in 1879–83 gegenüber 1874–78			
				insgesammt		jährlicher Durchschnitt		insgesammt		jährlicher Durchschnitt	
	Ballen	Ballen	Ballen	Ballen	%	Ballen	%	Ballen	%	Ballen	%
Russland	294 000	431 000	587 000	293 000	100,0	29 300	10,0	156 000	36,2	31 200	7,24
Schweden	53 000	61 000	66 000	13 000	24,5	1 300	2,45	5 000	8,2	1 000	1,64
Deutschland . . .	565 000	669 000	765 000	200 000	35,4	20 000	3,54	96 000	14,3	19 200	2,86
Holland	33 000	50 000	62 000	29 000	87,7	2 900	8,77	12 000	24,0	2 400	4,80
Belgien	107 000	115 000	114 000	7 000	6,5	700	0,65	— [1])	—	—	—
Schweiz	104 000	109 000	133 000	29 000	27,8	2 900	2,78	24 000	22,0	4 800	4,40
Deutschland u. s. w. .	809 000	943 000	1 074 000	265 000	32,7	26 500	3,27	131 000	13,8	26 200	2,76
Frankreich	424 000	508 000	555 000	131 000	30,9	13 100	3,09	47 000	9,2	9 400	1,84
Spanien	148 000	203 000	246 000	98 000	66,2	9 800	6,62	43 000	21,1	8 600	4,22
Italien	123 000	188 000	200 000	77 000	62,6	7 700	6,26	62 000	44,9	12 400	8,98
Oesterreich	263 000	283 000	377 000	114 000	43,3	11 400	4,33	94 000	33,2	18 800	6,64
Der ganze Kontinent .	2 114 000	2 567 000	3 105 000	991 000	46,8	99 100	4,68	538 000	20,9	107 600	4,18
Grossbritannien . . .	2 901 000	3 163 000	3 510 000	609 000	21,0	60 900	2,10	347 000	10,9	69 400	2,18
Vereinigte Staaten . .	1 170 000	1 504 000	2 082 000	912 000	77,9	91 200	7,79	578 000	38,4	115 600	7,68
Insgesammt . .	6 185 000	7 234 000	8 697 000	2 512 000	40,6	251 200	4,06	1 463 000	20,2	292 600	4,04

[1]) Abnahme.

Der Ueberreicher dieser auf zuverlässiges Material gestützten Tabelle, ebenfalls ein Parlamentszeuge, war der Herausgeber der monatlich erscheinenden Statistik der Bewegung des Baumwollenhandels, Ellison. Nach seiner Angabe hatte allerdings der Baumwollenhandel seine schweren Zeiten durchzumachen gehabt. Ellison unterschied innerhalb der obigen 15-jährigen Zeitspanne drei je 5jährige Perioden, von denen die erste und letzte solche des Gedeihens und der Zunahme, die mittlere dagegen eine solche des Kampfes und Druckes gewesen seien. Die Ursache der letzteren begründete er in der Hauptsache mit einer allgemeinen Unsicherheit des damaligen englischen Geldmarktes in diesen Werthen, auf die hier nicht näher eingegangen werden mag, jedenfalls aber erwähnt er mit keinem Wort der Höhe der Beförderungstarife, die ja übrigens in der dritten Periode die gleichen wie die der zweiten Periode waren.

Ja im Gegentheil wurde von einem andern Parlamentszeugen — hier allerdings im Hinblick auf den kommenden Manchester Seeschiffkanal mit seinen billigeren Tarifen — betont, dass eine geringe Ersparniss der Beförderungskosten keinen Einfluss auf den Handel ausüben werde. Um eine solche hätte es sich doch aber bei den Eisenbahnen auch nur handeln können.

Andererseits berührt allerdings die Vertheidigung der Höhe der Eisenbahntarife zwischen Manchester und Liverpool durch den Generaldirektor der London und Southwestern, Findlay, vor demselben Parlamentsausschuss wundersam. Nachdem er ausgeführt hat, dass Manchester zur Zeit in den Tarifen für Güterbeförderung besonders begünstigt sei durch alle die grossen Eisenbahngesellschaften und die Kanalgesellschaft, die dort konkurriren (!), sagt er wörtlich: „Die Eisenbahntarife zwischen Manchester und Liverpool erscheinen hoch; sie schliessen aber viele Dienste ein, zum Beispiel der Tarif für Ballengüter von Manchester nach Liverpool, 9 sh 2 d für die Tonne, schliesst Waarenhauslagerung, Versicherung, Frachtfuhrwerk, Abholung, Ein- und Ausladung und endlich Ablieferung in Liverpool ein und nach Abzug alles dieses ist sehr wenig für wirkliche Eisenbahnfracht übrig, nicht viel mehr, als 1 p für die Tonne.“ Aber gerade diese Verquickung der Speditionskosten mit den Frachttarifen wurde ja von den Eisenbahnen eifrigst festgehalten und nicht aufgegeben. Von Interesse ist übrigens, dass vor demselben Parlamentsausschuss ein Vertreter der Bridgewatergesellschaft bei Vertheidigung des gleichen Tarifs von 9 sh 2 d für die Tonnenmeile der Wasserstrassenbeförderung nach Abzug der Speditionskosten sogar nur $^1/_2$ d herausrechnet.

Dazu scheint klar, dass die Eisenbahngesellschaften den Grundsatz *what it will bear* von der Waare auf die Strecke übertrugen und somit, während sie bestrebt waren, durch niedrigere Tarife den Verkehr ander-

wärts — natürlich im eigenen Interesse — zu entwickeln, sie auf dieser ertragreichen Strecke die Höchstsätze in voller Höhe zum Ausdruck brachten unter gleichzeitiger umfangreicher Ausnutzung der Stationskosten, — sicherlich wohl auch, dass sie um dessentwillen ihr Monopol hier zu so vollkommener Durchführung gebracht hatten.

Nun richteten sich zweifellos die Klagen des Lancashirehandels in erster Linie gegen die Höhe der Tarife an sich, aber diese fanden Ausdruck ganz vornehmlich in Heranziehung von Vergleichen mit anderen tarifarisch nicht so hoch belasteten Strecken. Führte doch auch der Bericht des Parlamentsausschusses vom Jahre 1882 gewiss nicht ganz mit Unrecht an: „Oft meinen sie (die Interessenten) in Wirklichkeit nicht, dass die Tarife, die sie zahlen, zu hoch sind, sondern dass diejenigen, die andere zahlen, zu niedrig sind."

Das war begreiflich, denn hier kam die Konkurrenz in Frage, die selbst bei einem so gesicherten Besitzstand, wie ihn Liverpool und Manchester in der Handelswelt nunmehr schon seit fast Jahrhunderten einnahmen, für den Kaufmann ein empfindlicher Faktor blieb.

Nach dieser Richtung gewährt unter vielen anderen eine Eingabe der Oldham Baumwollenspinnmeister- und Fabrikantenvereinigung an den Parlamentsausschuss vom Jahre 1881 Einblick, die um so schwerer ins Gewicht fiel, als diese Stadt unter den damals 42 Millionen Spindeln des gesammten Grossbritanniens mit 10 Millionen vertreten war. In dieser Denkschrift heisst es im Anschluss an die Höhe der Eisenbahntarife für Baumwolle wörtlich: „Dieser Frachtsatz ist bei dem enormen Geschäft, das in Ba mwolle gemacht wird, im Verhältniss zu dem in früheren Jahren und der Fracht von damals über die Massen hoch. Oldham verarbeitet heutzutage mehr als ein Viertel der gesammten Rohbaumwolle in Grossbritannien und bedeutend mehr, als ein Fünftel der ganzen Rohbaumwolle, die nach Grossbritannien eingeführt wird. Trotz dieses grossen Geschäfts haben die Frachtsätze mehr zu- als abgenommen. Im Jahre 1852, als Oldham kaum die Hälfte der Spindeln von heute hatte, betrug die Fracht für Baumwolle von Liverpool nach Oldham 6 sh 6 d für die Tonne, kurz darauf stieg sie auf 9 sh die Tonne. Im Jahre 1860 betrug sie 10 sh und in 1872 ging sie bis 11 sh für die Tonne empor. Und obgleich die Zahl der Spindeln sich um 60 % gegen damals vermehrt hat, fand keine Herabsetzung in dem Frachtsatze für Baumwolle statt." Sodann weist die Beschwerdeschrift auf den für den Bridgewaterkanal durch Gesetz festgelegten Höchstsatz für Baumwolle von 6 sh für die Tonne von Liverpool nach Manchester hin und zeigt, dass jetzt — 1881 — zwischen diesen beiden Städten 9 sh für die Tonne von der Kanalgesellschaft erhoben wird.

Mit den Tarifen des Bridgewaterkanals befasste sich auch ein von der Stadtverwaltung, dem Hafenamt und den Händlervereinigungen der Stadt Liverpool im Jahre 1880 eingesetzter Ausschuss, indem er das Emporgehen der Kanaltarife feststellte: vor der Eisenbahnzeit hätten die Kosten auf dem Bridgewaterkanal 4 sh 6 d oder 5 sh 6 d für die Tonne betragen; jetzt aber wären die Tarife dort genau so hoch, wie die der Eisenbahnen.

Die ausserordentliche Höhe der Eisenbahntarife auf der Liverpool—Manchester Strecke im Verhältniss zu anderen Linien geht besonders klar aus der Auskunft des späteren Mayors von Liverpool, des Mr. Forwood vor dem Ausschuss von 1872 hervor. Er nimmt den Durchschnittssatz nach Liverpool von 9 Industrieplätzen und führt aus, dass der Frachtsatz nach Liverpool 3,53 d für die Tonnenmeile, dagegen von 8 dieser Plätze nach Bristol 2,73 d, von 6 dieser Plätze nach Cardiff 2,35 d, von 7 dieser Plätze nach Fleetwood 2,58 d, von 8 dieser Plätze nach Grimsby 2,66 d, von 7 dieser Plätze nach Glasgow 1,91 d, von 9 dieser Plätze nach Hull 2,91 d, von 8 dieser Plätze nach London 2,72 d, von 6 dieser Plätze nach Southampton 2,31 d betrage. Er schloss auf die Frage, ob die Eisenbahntarife allgemein für Liverpool unvortheilhaft im Verhältniss zu anderen Städten wären, mit den Worten: Sie sind 20 bis 50 % höher als die anderer Plätze.

Aber auch gegenüber den Tarifen des Auslandes waren die der Liverpool—Manchester Linie sehr hoch. So antwortete ein Schiffseigner aus Hull, Mr. Massey, vor dem Ausschuss auf die Frage, ob die Liverpooler Baumwollenspinner durch die Frachtsätze betroffen würden aus: „Ja. Von Havre nach Rouen beträgt die Entfernung 57 Meilen und der Tarif für Baumwolle ist 5 sh 7 d für die Tonne oder 1,17 d für die Meile; von Liverpool nach Bolton, eine Entfernung von 28 Meilen, ist die Fracht 9 sh 4 d für die Tonne oder 4 d für die Meile; von Liverpool nach Oldham auf eine Entfernung von 40 Meilen 11 sh für die Tonne oder 2,93 d für die Tonne und Meile. In einem Falle übertrifft der englische Frachtsatz den französischen um 200 % und in einem anderen Falle um 100 % und dasselbe findet in noch höherem Masse auf die russischen Spinner für ihre Baumwolleneinfuhr Anwendung."

Diese Angaben werden im wesentlichen bestätigt durch eine vergleichende Tabelle, welche ebenfalls der Auskunft des Marshall Stevens beigegeben war:

	Entfernung in Meilen	Eisenbahntarif und Ablieferung ohne Abholung
Baumwolle:		
Liverpool nach Manchester[1] .	32	7 sh 5 d
Havre nach Rouen	60	5 „ 7 „
Zucker:		
Liverpool nach Manchester[1] .	32	10 „ 10 „
Paris nach Rouen	83	5 „ 7 „
Paris nach Havre	140	7 „ 11 „
Baumwollen-Waaren:		
Manchester nach Liverpool[1] .	32	6 „ 10 „
Rouen nach Havre	60	6 „ 1 „
Getreide (Weizen):		
Liverpool nach Manchester[1] .	32	5 „ 11 „
Paris nach Rouen	83	4 „ 7 „
Rouen nach Havre	60	3 „ 6 „.

Den Beschwerdeschriften folgten Deputationen der Interessenten, die sich zahlreich zu den Eisenbahndirektoren begaben, um bescheidentlich eine Herabsetzung der Frachttarife zu erbitten. Ganz besonders galt es natürlich einer solchen der Baumwolle, der rohen wie verarbeiteten, auf welche der Grundsatz der Eisenbahngesellschaften *„what it will bear“* ganz besonders zur Anwendung gelangte. Hier fühlten sich die Manchester benachbarten Fabrikplätze: Blackburn, Preston, Clitharon, Accrington, Darwen, Burnley besonders bedrückt.

Eine Deputation dieser Städte, die im Jahre 1878 persönlich bei den Direktoren der Lancashire und Yorkshire im Hinblick auf die herabgegangenen Kohlenpreise und Arbeitslöhne um Herabsetzung der Tarife vorstellig geworden war, erhielt später einen schriftlichen Bescheid des Inhalts, dass der Deputation doch nur ein beschränkter Ueberblick über die Betriebskosten einer Eisenbahn zustände; zwar seien die Kohlenpreise heruntergegangen, dagegen seien die Beamtengehälter theilweise bis zu 10 % in allen Departements erhöht, auch andere Ausgaben hätten beträchtlich zugenommen; so sei das Blocksystem mit einem jährlichen Mehraufwand von 50 000 £ eingeführt worden, eine Ausgabe, der gegen-

[1]) Bereits herabgesetzte Tarife.

über keine Erhöhung der Frachttarife vorgenommen sei — kurz, die Direktoren hielten eine Herabsetzung der Tarife nicht für gerechtfertigt.

Versuchte diese hochfahrende Antwort wenigstens sachlich zu sein, so lautete die Antwort des Direktors Fielden der Lancashire und Yorkshire gegenüber einer Deputation aus gleichen Kreisen im Februar 1883 etwas anders. Auf die grosse Zahl der Bittsteller hinweisend, sagte er, man schiene die Gesellschaft einschüchtern zu wollen; es sei nicht die Aufgabe der Eisenbahnen, die Fabriken in Blackburn zahlungsfähig zu machen; wenn die Herren dies nicht könnten, so sollten sie ihre Fabriken schliessen. Und wenn später die anderen Direktoren dem Vorstande dieser Deputation mittheilen liessen, dass sie diesen Aeusserungen nicht zustimmten, so galt das wohl mehr der Form als dem Inhalt der Rede ihres Kollegen.

Im übrigen war aber nicht allein die führende Industrie Lancashires von so hohen Tarifen betroffen, sondern ebenso andere Artikel, so Eisen, Maschinen, Bauholz, Getreide u. a. Nicht weniger aber übten diese hohen Eisenbahntarife auf den Verkehr des Liverpooler Hafens nachtheiligen Einfluss aus. Die ausgesprochene Absicht der Eisenbahngesellschaften, den Verkehr anderer Distrikte, anderer Hafenplätze, auf Kosten desjenigen Lancashires, Manchesters, Liverpools zu entwickeln, verwirklichte sich allgemach. Eine Menge Waaren suchten Ein- und Ausfuhr über die kleineren Nachbarhäfen, so über Barrow und Fleetwood, wandten sich aber auch wohl, soweit sie nicht direkt auf Lancashire angewiesen waren, anderen grösseren Hafenplätzen zu, die ihrerseits von den Eisenbahnen nicht mit gleichem Masse gemessen wurden.

Zu dieser Abwendung vieler Waaren von Liverpool trugen jedoch auch dessen hohe, umständliche Hafenabgaben das ihrige bei.

IV.

Das Mersey Dock- und Hafen-Amt in Liverpool.

Liverpool war, den Handel der Vereinigten drei Königreiche in seiner Zunahme verhältnissmässig weit überholend, nächst London die erste Stadt Englands geworden. Dem unausgesetzt steigenden Verkehr entsprechend, hatten sich seine Hafenanlagen vergrössert, neue Docks waren erbaut, ältere erweitert worden. Der Wasserraum dieser Docks war von 200 Acres[1]) im Jahre 1857 auf 400 Acres im Jahre 1884 angewachsen.

---

[1]) 1 Acre = 40,5 ar.

In diesem Jahre massen die Quailinien nicht weniger als 25 Meilen und die Gesammthafenfläche umfasste 1 507 Acres. Für derartige umfangreiche Bauten war vornehmlich s. Z. der Uebergang der Schiffe vom Segel- zum Dampfbetrieb massgebend gewesen, insbesondere aber die Anforderung, den Ozeandampfern der grössten und feinsten Klasse Unterkunft zu gewähren.

Entsprechend dieser Wechselwirkung der Zunahme des Verkehrs und Erweiterung des Hafens waren natürlich auch des letzteren jährliche Roheinkünfte auf Güter und Schiffe gewachsen. Diese, im Jahre 1857 im Betrage von 374 295 £, hatten 1884 die Höhe von 965 258 £ erreicht, deren reichliche Hälfte der Handel mit Nordamerika und ganz überwiegend der mit den Vereinigten Staaten gebracht hatte. Sehr bedeutend war auch der Waarenaustausch mit Ostindien, China, Japan, kaum geringer der mit den Mittelmeer-, sowie den baltischen und anderen europäischen Häfen. Aber auch die Handelsverbindung mit Zentral- und Südamerika, Westafrika und dem Kap war lebhaft, gering dagegen die mit Australien, sehr stark entwickelt wiederum der Küstenhandel.

Die Art und Bedeutung des Liverpooler Handels kennzeichnete im Jahre 1872 Mr. Forwood, das damalige Mitglied der Stadtverwaltung von Liverpool, vor dem Parlamentsausschuss, indem er sagte: „Wir in Liverpool sind mit unserem Handel ganz und gar auf das angewiesen, was ich als „Transithandel“ bezeichnen möchte. Wir empfangen Güter vom Auslande und senden sie zur Verarbeitung in das Innere und wir empfangen bearbeitete Güter von den Fabrikanten zurück und verschicken sie nach fremden Ländern.“ Und neun Jahre später sagte derselbe Zeuge, damals Mayor von Liverpool, vor dem Parlamentsausschuss, betr. Eisenbahntarife, auf die Frage, welches denn die Eigenthümlichkeiten Liverpools als Handelsplatz seien: „Unser Handel in Liverpool ist durchaus der eines „Entrepots“. Wir sind keine Industriestadt und wir haben keinen Erzreichthum. Wir hängen mit unserem Handel ganz und gar von unserer geographischen Lage oder der Nähe der Fabrikstädte von Yorkshire, Lancashire und Staffordshire ab, indem wir von diesen einen billigeren Weg zu einem Hafen bilden, als jene zu irgend einem anderen Hafen der Vereinigten Königreiche haben.“

Noch im ersten Theil des 19. Jahrhunderts waren die Docks und Hafenanlagen auf der Liverpooler Seite des Mersey im Eigenthum der Stadt unter Aufsicht des „Liverpool Dock Committee“.[1]) Die 24 Mit-

---

[1]) Der offizielle Name für diese Verwaltungsbehörde war nach der Parlamentsakte: *The Committee for the Affairs of the Estate of the Trustees of the Liverpool Docks.*

glieder dieser Hafenbehörde bildeten eine selbständige Körperschaft mit der Befugniss, Land zu kaufen, die Docks zu vergrössern, neue Gebäude zu errichten, andererseits Geld für diese Zwecke, sowie die der Ausrüstung zu erheben, soweit nicht die Schiffs- und Güterabgaben für Benutzung des Hafens, der Quais, Werften, Lagerhäuser ausreichten — sie bedurften jedoch für alle diese Massnahmen der Zustimmung der Liverpooler Stadtverwaltung.

Zu jener Zeit waren die Docks der auf dem südlichen Ufer des Mersey gelegenen Birkenhead theils unter Leitung einer öffentlichen Behörde, der *„trustees of the Birkenhead Docks“*, zum Theil auch im Besitz der Birkenhead Dockgesellschaft *(Birkenhead Dock Company)*. War es einerseits für Behörde, wie Gesellschaft schwer, im Wettbewerb mit dem Liverpooler Hafen ihr Unternehmen einigermassen ertragreich zu gestalten, so bedeutete andererseits dieser Konkurrenzhafen in nächster Nähe für den Liverpooler Hafen eine nicht ganz unbedenkliche Beeinträchtigung seines Monopols. Es erschien daher im allseitigen Interesse der Liverpooler und Birkenheader Trusts und Gesellschaften — weniger allerdings in dem der Oeffentlichkeit —, als im Jahre 1855 die Birkenhead Docks für den allerdings hohen Preis von 1 143 000 £ durch Gesetz, die sogenannte *Birkenhead Dock Act* (18 und 19 Vict. cap. 171), in das Eigenthum der Stadt Liverpool übergingen. Für die gesammte Summe wurden Schuldverschreibungen ausgegeben.

Kaum zwei Jahre später, 1857, wurde ebenfalls durch Gesetz, den *Mersey Dock Act* (20 und 21 Vict. cap. 162), für die gesammten Hafenanlagen Liverpools einschliesslich derer Birkenheads im „Mersey Dock und Hafenamt“ *(Mersey Docks and Harbour Board)* ein Public Trust von 21 Mitgliedern[1]) geschaffen, der von der Stadt Liverpool ganz unabhängig war, in seiner Eigenschaft als Public Trust auch, wie schon eingangs erwähnt, ein nicht spekulatives Unternehmen darstellte.

Das Merseydock-Gesetz regelte die Abgabenfrage für die neue Hafenbehörde im wesentlichen auf Grund der historischen Ueberlieferung in folgendem Umfange:

eine Docktonnenabgabe für alle in die Docks aus- und einfahrenden Fahrzeuge,

eine Dockabgabe für alle in die Docks ein- und ausgeführten Güter,

eine Hafenabgabe für alle in den Hafen, aber nicht die Docks ein- und ausfahrenden Fahrzeuge,

---

[1]) Im Jahre 1858 wurde die Zahl der Mitglieder auf 28 erhöht.

eine Werftabgabe — nicht über ein Viertel der Tonnenabgabe — für jedes Seeschiff, das zu Hafenabgaben verpflichtet war, wenn es in die Docks kam, um auf einem der dem Hafenamt gehörigen Quais Güter ein- oder auszuladen.

Nun hatte jedoch die Stadt Liverpool ausser den Hafenabgaben bisher auch Stadtabgaben, (Town Dues) laut alter, übrigens vielen englischen Hafenstädten früher eigenthümlicher Gerechtsame erhoben. Diese Stadtabgaben, deren Erträge lediglich für Zwecke der Stadt Liverpool verwendet worden waren, hatten im Laufe der Zeit Anlass zu zahlreichen Klagen der besonders betroffenen Kaufleute von Lancashire gegeben, da sie nicht einen Entgelt für irgend welche geleisteten Dienste bildeten, sondern sich lediglich als eine Steuer der Stadt Liverpool darstellten. Naturgemäss, dass sie so besonders drückend empfunden wurden, zumal sie die Waaren nicht unbeträchtlich höher belasteten.

Ueber sie ordnete das neue Mersey Dockgesetz an, dass das Mersey Dock- und Hafenamt sie von der Stadt für den Preis von 1 500 000 £ zu kaufen — und zwar zahlbar in 15 halbjährlichen Zahlungsterminen mit einer Verzinsung von $4^1/_2$ % für das Jahr — und fernerhin mit den Dockabgaben zusammen zu erheben habe.

Obgleich nun später aus den Rechnungslegungen des Hafenamts hervorging, dass über 5 500 000 £ aus Stadtabgaben angesammelt waren, so wurden diese Abgaben nicht getilgt, sondern immer weiter erhoben. Der einzige Unterschied war, dass die Stadtabgaben von dem Konto der Stadt auf das des Hafenamts übergeführt und mit den Dockabgaben vereinigt wurden, so dass nunmehr der Handel die Zinsen jener Summe von 1 500 000 £ decken, somit jährlich ein Mehr von über 60 000 £ zu diesem Zwecke aufbringen musste.

Der Grund, warum das Mersey Dock- und Hafenamt weder auf die Erhebung der Stadtabgaben, noch auch übrigens, wie wir sehen werden, auf eine Anzahl anderer Einnahmen verzichten zu können glaubte, war seine finanzielle Lage, die sich im Laufe der Zeit sehr ungünstig gestaltet hatte. Das Unternehmen hatte bereits bei seinem Auftreten 1857 eine Schuld von 6 099 657 £ übernommen. Diese Summe war auf Schuldverschreibungen erhoben, die in bestimmten Perioden von einem bis zu 25 Jahren zu verschiedenen Zinssätzen rückzahlbar waren; weiteres Geld war auf Dockrenten, sog. *annuities*, zu $3^3/_4$ % jährlich aufgenommen worden. Waren somit die Ausgaben für Zinszahlungen von Beginn an schon sehr bedeutend und wuchsen natürlich mit der Zunahme der Schuld entsprechend an, so traten im Laufe der Zeit noch weitere grosse Anforderungen an das Hafenamt heran, so vornehmlich für den schon

erwähnten Ausbau der Liverpooler Docks — übrigens bis in die neueste Zeit hinein —, sodann für den der Birkenhead Docks.

Während für die Liverpooler Bauten in den Rechnungen des Mersey Dock- und Hafenamts die Anhalte fehlen, daher hier eine Berechnung der Rentabilität nicht aufstellbar ist, wurden für die Neu- und Erweiterungsbauten der Birkenhead Docks bis in den Anfang der 80 er Jahre nicht weniger als 4 826 865 £ aufgewendet, sodass sich die Gesammtausgabe für diese Docks auf 5 969 865 £ belief. Eine derartige Summe ausreichend zu verzinsen, waren die Erträgnisse dieser Anlagen nicht im Stande. Es seien nur aus den jährlichen Aufstellungen der Rechnungslegungen des Mersey Docks- und Hafenamts die folgenden Bruttoerträge aufgeführt:

	Liverpool	Birkenhead
1883		
Dockabgaben auf Güter und Tonnen . £	932 389	89 427
1884		
Dockabgaben auf Güter und Tonnen . £	913 765	90 571

Bei Abrundung der obigen Aufwendungen für die Birkenhead Docks auf 600 000 £ bleibt nach Abzug eines Drittels für Betriebskosten, die letztere Summe auf 90 000 £ abgerundet, kaum 1 % Verzinsung, während der Durchschnittssatz der Zinszahlungen des Hafenamts ungefähr $4^1/_6$ % betrug. Um die Verzinsung der Kapitalkosten in dieser Höhe aufzubringen, hätte der Ertrag der Birkenhead Docks 250 000 £ sein müssen. Somit blieb ein Ausfall von jährlich 190 000 £, der von anderer Seite getragen werden musste.

Sodann waren von dem Mersey Dock- und Hafenamt im Laufe der Zeit grosse Aufwendungen für umfangreiche Neubauten von Lagerhäusern gemacht worden. Aber auch diese Bauten, deren Ausdehnung übrigens von vielen Seiten gemissbilligt worden war, rentirten sich nur mässig, jedenfalls nicht ausreichend für die Verhältnisse des Mersey Dock- und Hafenamts. So gewährten die Lagerhäuser Birkenheads innerhalb der Jahre 1878 bis 1884 durchschnittlich eine kaum 3 prozentige Verzinsung.

Auch die Handelskammer Liverpools, die infolge der hohen Bedeutung des Hafens und seiner Verwaltung für den gesammten Handel des Bezirks berechtigtes, lebhaftes Interesse an dem Mersey Dock- und Hafenamt nahm, suchte in dieser mangelhaften Rente der Lagerhäuser einen vornehmlichen Grund für dessen misslichen finanziellen Stand. Eine besonders eingesetzte Kommission der Kammer wies in einer Reihe von Berichten auf eine Anzahl von Uebelständen in der Verwaltung des Hafen-

amtes hin. Schon der erste dieser Berichte betonte jene nicht genügende Rentabilität der zahlreichen Lagerhäuser, indem er darthat, dass die im Laufe der Jahre für Herstellung und Instandhaltung geschätzte Summe von 1 386 000 £ nicht hinreichend verzinst wurde. Es wurde hier über diesen Punkt, wie ersichtlich, mit unverhohlenem Vorwurf u. a. folgendes ausgeführt: „Es würde zu Tage treten, dass bei der jetzigen Verwaltung die aus Benutzung der Lagerhäuser gewonnenen Summen ungenügend sind, das in ihren Bau gesteckte Kapital zu verzinsen. Die geschätzten Kosten der Lagerhäuser, 1 386 000 £, mit $4^3/_8$ %, dem Durchschnittszinssatz des Hafenamts während der letzten 11 Jahre, verzinst, würden auf über 60 000 £ jährlich steigen. Der Betrag auf Lagerhauskonto zu Gunsten des Unternehmens für das mit dem 1. Juli 1878 endende Jahr beträgt 58 739 £. Ferner war das Lagerhauskonto nicht in gebührendem Verhältniss zu den durch den Betrieb des Unternehmens erwachsenen Ausgaben belastet. Wäre dies geschehen, so würde sich herausgestellt haben, dass dieser bedeutende Theil des Unternehmens anstatt eines Nutzens einen Verlust aufzuweisen hat.“

Thatsächlich waren die Reinerträge aus allen Lagerhäusern des Hafenamts nach seinen Rechnungslegungen innerhalb der Jahre 1879 bis 1884 die folgenden: 56 680 £, 44 036 £, 32 847 £, 41 259 £, 49 537 £, 58 517 £ — insgesammt im Mittel dieser 6 Jahre 47 146 £ —, erbrachten mithin nicht annähernd eine Verzinsung von über 4 %. Endlich aber erwiesen sich kostspielige Neuanschaffungen mancher Art, so von Elevatoren, Krähnen neuester Modelle u. a., unablässig nothwendig und mussten trotz der bedenklichen finanziellen Lage des Unternehmens durchgeführt werden. So machte sich auch hier bei dem nicht spekulativen Trust die Höhe der Betriebsausgaben nachdrücklich geltend. Ja, wurden doch sogar von manchen Seiten dem Hafenamt Vorwürfe gemacht, dass es nach dieser Richtung hinter anderen Hafenverwaltungen zurückbliebe, es an der Einführung von Erleichterungen für den Handel fehlen liesse u. a. mehr.

Diese grossen Unternehmungen bedürfen eben unausgesetzt der Erweiterung und zeitgemässen Mitgehens in der Einführung technischer, meist sehr kostspieliger Neuerungen, um auf der Höhe der Verhältnisse und des Wettbewerbs zu bleiben, mag auch die Aussicht, jemals aus den Geldschwierigkeiten heraus zu kommen, damit mehr und mehr in nebelhafte Ferne gerückt werden.

Die folgende Tabelle zeigt in 5 jährigen Zwischenräumen den Stand der Schuld und ihrer Verzinsung. Diese letztere ist vollends im Verhältniss zu anderen derartigen, fest gegründeten Unternehmungen sehr hoch. Allerdings hat sie im Laufe der 90 er Jahre etwas nachgelassen, dagegen ist die Höhe des Schuldbetrages weiter gestiegen.

Jahr	Betrag der Schuld £	Anwachsen £	Abnehmen £	Zinsen £	Durchschnittlicher Zinsfuss £ sh d
1858 . .	6 139 738	40 080	—	272 655	4 10 3
1863 . .	10 793 299	4 653 561	—	416 684	4 5 5½
1868 . .	14 165 978	3 372 679	—	628 558	4 8 9
1873 . .	14 126 600	—	39 387	622 938	4 8 2¼
1878 . .	15 385 495	1 258 895	—	649 122	4 4 4½
1883 . .	16 322 203	936 708	—	674 043	4 3 7

Die folgende Tabelle zeigt ebenfalls in 5 jährigen Zeitspannen, dass während die Roheinnahmen, die Schulden und die Verzinsungssummen innerhalb dieses 25 jährigen Zeitraumes um das $2^1/_2$ fache gestiegen sind, die Generalausgaben fast das 3 fache vom Jahre 1858 betrugen und dass, während diese letzteren im Jahre 1858 ungefähr 25 % der Bruttoeinnahmen ausmachten, sie im Jahre 1883 31 % derselben in Anspruch nahmen.

Jahr	Roheinnahmen £	Rohausgaben £	Betrag der Schuld £	Zinsen auf den Schuldbetrag £	Generalausgaben (ausser Zinszahlung) £
1858 . .	511 964	402 206	6 139 738	272 655	129 551
1863 . .	730 383	636 014	10 793 299	416 684	219 330
1868 . .	885 126	813 744	14 165 978	628 558	189 186
1873 . .	1 116 677	860 180	14 126 600	622 938	247 242
1878 . .	1 190 820	1 008 741	15 385 499	649 122	359 619
1883 . .	1 273 752	1 073 657	16 322 203	674 043	395 906

Danach war also fortgesetzt neben der bedeutenden Steigerung der Schuldsumme auch die Steigerung der Ausgaben prozentual höher, als die der Einnahmen. —

Aber mehr. Der üble finanzielle Stand hatte das Unternehmen veranlasst, im Laufe der Jahre die Abgaben zu erhöhen, anstatt, wie andere Häfen Englands, herabzusetzen. So war Liverpool ein theurer, ja bald der theuerste Hafen der Vereinigten drei Königreiche geworden.

Jener erste Bericht des Sonderausschusses der Liverpooler Handels-

kammer vom Jahre 1879 beschäftigte sich auf das Eingehendste mit dieser Frage „der übermässig hohen Abgaben des Hafens von Liverpool und der Mittel, dieselben herabzusetzen.“

Eine diesem Ausschuss von seinem Vorsitzenden Mr. Coke eingereichte Tabelle zeigte das folgende Bild:

	Dock- und Stadtabgaben 1855 sh	d	Dock- und Stadtabgaben 1879 sh	d	Zunahme für die Tonne im Jahre 1879 gegenüber 1855 sh	d	Zunahme in %
Amerikanische Baumwolle . . .	2	6	3	9	1	3	50
Kupfer	1	10	2	8	0	11	45
Feinmehl	2	2	3	1	0	11	42
Guano	0	3	1	0	0	9	300
Häute	6	8	7	1	0	5	6
Leder	6	0	7	1	1	1	14
Leinsamen	1	4	1	9	0	5	31
Leinsamen und Oelkuchen . . .	0	11	1	3	0	4	37
Butter	2	6	3	0	0	6	20
Käse	1	2	1	9	0	7	50
Reis	1	10	2	1½	0	3½	15
Zucker	1	10	2	1¼	0	3¼	15
Mahagoniholz	1	6	2	0	0	6	33
Fichtenholz	1	0	1	3	0	3	25
Ostindische Wolle	3	6	4	0	0	6	14

Und eine andere Tabelle, demselben Ausschusse vorgelegt, gab einen Ueberblick über die Höhe der Dock- und Stadtabgaben Liverpools im Jahre 1879 im Verhältniss zu Abgaben, die in den Hafenplätzen Hull und Barrow auf einzelne Waaren gelegt waren:

	Abgaben (Dock und Stadt) in Liverpool sh	d	Abgaben in Hull sh	d	Abgaben in Barrow sh	d
Wolle	4	11	2	4	1	0
Baumwolle (Amerikanische) . . .	5	0¾	1	10	1	0
„ (Ostindische)	3	11	1	10	1	0
Palmöl	3	5	1	8	1	3
Schaffelle	5	10	2	10	1	3
Talg	4	5¾	2	0	1	3

Belasteten diese Hafen- und Stadtabgaben die Kaufleute von Lancashire verhältnissmässig hoch, da deren Kosten, auf die Waaren geschlagen, den Wettbewerb erschwerten, so nicht weniger die Abgaben, die die Güter in ihrem Laufe über die Quais des Mersey Dock- und Hafenamts zu tragen hatten, zumal diese in ganz veralteten und umständlichen Formen und nicht unbeträchtlicher Höhe erhoben wurden. Da waren zunächst die sogenannte *master porterage,* ferner Quaibedienung, Frachtfuhrlohn und Ankergeld.

Vor allem die *master porterage.* Der Ursprung dieser wie jener Stadtabgaben entstammt einer früheren Zeit, als Kaufleute ihre Waaren noch ungesondert in einem allgemeinen Schiffsraum nach Liverpool sandten und diese dort ausgepackt, geordnet, klassifizirt u. s. w. werden mussten — es waren damals nicht weniger als 18 Dienstleistungen, die man unter der Bezeichnung *master porterage* zusammenfasste. Die Beaufsichtigung bei diesem Geschäfte hatte früher in der Regel der Kaufmann übernommen, dem der grössere Theil der Güter gehörte und dem als *master porter* schon wegen seiner Verantwortlichkeit eine gewisse Gebühr zugebilligt war. Später traten an Stelle dieser Kaufleute von der Behörde angestellte besoldete Agenten, die die Entladung und Weiterbeförderung unter Aufsicht nahmen — aber diese ihre Thätigkeit auch dann vollführten, wenn der Kaufmann ihrer Dienste gar nicht bedurfte, sie daher auch nicht in Anspruch nehmen wollte. Da nun das Hafenamt angeblich für diese Dienstleistung die bedeutende Abgabe der *master porterage* erhob und diese einträgliche Abgabe aus finanziellen Rücksichten nicht missen zu können glaubte, so hatte sich der fast unglaubliche Missbrauch entwickelt und erhalten, dass der Kaufmann, damit diese Abgabe forterhoben werden konnte, gezwungen wurde, die Dienste des *master porter* in Anspruch zu nehmen. So war die *master porterage* eine überflüssige, ungerechte und den Kaufleuten deswegen besonders verhasste Last geworden, weil sie, in Abweichung von allen andern Häfen Englands, ihnen das Recht der Abnahme ihrer eigenen Waaren direkt vom Schiff verkümmerte.

Auch mit diesen Abgaben hatte sich die Handelskammer Liverpool unter Hinzuziehung von Gutachten der grossen, wesentlich betroffenen kaufmännischen Vereinigungen, so des Allgemeinen Maklervereins und des Allgemeinen Handelsvereins eingehend beschäftigt. Sie war dabei zu der Ansicht gekommen, dass diese Abgabe gründlich untersucht, geändert und jedenfalls ermässigt werden müsse. Vor allem sprach man sich gegen die überdies recht nachlässige Ausübung der *master porterage* in den offenen Docks aus. Gleichwohl war im Laufe der Jahre wenig vom Hafenamt zur Abstellung all dieser übrigens vielfach auch an anderen Orten gerügten Uebelstände geschehen.

So sah sich die Handelskammer noch Ende der 90er Jahre genöthigt, ihre schon früher dem Hafenamte gemachten Vorschläge im wesentlichen in folgender Fassung zu wiederholen: „die Missbräuche und Mängel in dem gegenwärtigen System der *master porterage* zu untersuchen, die Liste der Abgabensätze noch einmal zu prüfen, die einzelnen Tarife soviel als möglich nach Art der Eisenbahn-Stations- und Expeditionskosten zu trennen, das letztere derart, dass der Empfänger nicht für Dienste zu zahlen habe, die von ihm selbst oder von seinen Angestellten ungesäumt ausgeführt würden oder die überhaupt gar nicht durch den *master porter* geleistet worden wären."

Aber auch der Erträge aus den anderen Abgaben der Quaibedienung und dem Frachtfuhrlohn — die Erhebung des Ankergeldes war im Laufe der Zeit aufgegeben worden — glaubte die Leitung des Mersey Dock- und Hafenamts nicht entrathen zu können und hielt sie daher aufrecht.

Alle diese Abgaben stehen in Zusammenhang mit dem besonders schwer wiegenden Uebelstand des Liverpooler Hafens — der übrigens bis auf den heutigen Tag nicht geändert ist —, der mangelnden Eisenbahnverbindung auf den Liverpooler Quais. Eine direkte Verladung zwischen Schiff und Eisenbahn, wie es bei uns in Deutschland u. a. die Mehrzahl der kleinen Elbhäfen hat, war in diesem gewaltigen, mit der halben Welt in Verkehr stehenden Seehafen mehr oder weniger ausgeschlossen. Es mussten, obgleich die Eisenbahngüterstationen ganz nahe, theilweise auf der anderen Seite der Strasse lagen, die für die Eisenbahn bestimmten Güter auf den Quais entladen, durch Frachtfuhrwerk übergeführt und wieder umgeladen werden. Daher war unter allen Umständen Quaibedienung und Frachtfuhrwerk zu bezahlen, übrigens auch, wenn etwa die Güter auf dem Kanal weitergingen.

Bei seiner Aussage vor dem Parlament, der ein grosser Theil des vorstehenden Materials entnommen ist, reichte Marshall Stevens folgende Berechnung der Kosten der Beförderung der Waaren vom Seeschiff in Liverpool bis zur Eisenbahnstation Manchester oder der dortigen Werft des Bridgewater-Kanals ein:

(Siehe nebenstehende Tabelle)

Natürlich, dass eine ausserordentliche Missstimmung in den Kreisen der Kaufleute von Lancashire Platz gegriffen hatte. Hier wurde ein Monopol in veralteten, umständlichen Formen und in einer Weise mit Rücksichtslosigkeit ausgebeutet, die der der Eisenbahngesellschaften in nichts nachgab.

Güter zu 20 Zentnern	Hafen- und Stadt-abgaben		Master-port-erage		Quai-be-dienung		Fracht-fuhrwerk zu Eisen-bahn oder Kahn		Eisen-bahn- oder Kanal-fracht		zu-sammen	
	sh	d	sh	d	sh	d	sh	d	sh	d	sh	d
Baumwolle	3	0	1	3	1	0	1	3	7	2	13	8
Wolle	3	6	1	6	1	0	1	3	9	2	16	5
Zucker in Hüten. . .	3	0	1	10	1	0	1	3	10	10	17	11
„ ungereinigt. .	2	1	1	2	1	0	1	3	6	8	12	2
Speck und Schinken .	2	2	1	5	1	0	1	3	9	2	15	0
Gepökeltes Fleisch . .	4	0	2	0	1	0	1	3	9	2	17	5
Getreide (Weizen in Säcken)	1	4	0	8	0	3	1	0	6	8	9	11
Früchte (Apfelsinen) .	1	3	1	7	1	0	2	0	9	2	15	0
Petroleum	1	8	1	4	1	0	1	3	9	2	14	5
Talg.	2	3	1	1	1	0	1	3	7	11	13	6
Eisenerz	0	3	1	2	0	1	1	3	4	2	6	11
Holz.	1	0	1	9	1	9	1	9	6	8	9	5

Die folgende Tabelle zeigt, in welchem Verhältniss insbesondere die Güter höher belastet waren, als die Fahrzeuge, gewinnt aber erst ihre volle Bedeutung im Hinblick auf die weiter unten angegebenen Konkurrenzhäfen.

Jahr	Dockabgaben		Stadt-abgaben	Gesammt-abgaben	Prozentverhältniss der Gesammtabgaben	
	auf Schiffe	auf Güter	auf Güter	auf Güter	auf Güter	auf Schiffe
	£	£	£	£	%	%
1859	187 499	179 489	139 127	318 616	62½	37½
1867	230 733	210 898	172 547	383 445	62¼	37¾
1881	361 366	344 216	260 698	604 914	62¾	37¼
1882	355 792	328 054	245 797	573 851	61¾	38¼
1883	425 397	347 499	255 028	602 527	59	41
1884	436 866	327 272	245 919	573 191	57	43

Sehr erklärlich, dass diese Klagen ganz besonders von den Kaufleuten von Manchester ausgingen, deren Handel notorisch ungefähr zwei Drittel des Gesammthandels Liverpools ausmachte, die also am meisten betroffen wurden und die nicht mit Unrecht auf andere Häfen hinwiesen, so auf Hull, wo 32 %, auf die Tynehäfen, wo 33 %, auf Bristol, wo sogar nur 27 % der Gesammtabgaben auf die Güter im Verhältniss zu den Fahrzeugen entfielen.

Von jener Seite wurde diese Bevorzugung der Fahrzeuge gegenüber den Gütern vielleicht nicht mit Unrecht durch die Zusammensetzung des Mersey Dock- und Hafenamts erklärt, in dessen Verwaltung allerdings zu drei Vierteln Liverpooler Schiffseigenthümer sassen.

So liess auch der schon erwähnte, sehr einflussreiche Allgemeine Maklerverein im Frühjahr 1884 durch Mr. Thomas Ismary dem Hafenamt eine Denkschrift[1]) zugehen des Inhalts, dass der Haupttheil der Hafeneinnahmen sich aus einer Tonnenabgabe auf Schiffe, nicht wie zur Zeit, aus einer solchen auf Schiffe und Produkte zusammensetzen sollte.

Die hohen Gesammtabgaben, der umständliche Betrieb auf den Quais, der Mangel an direkter Eisenbahnverbindung auf denselben legten so nicht weniger als, wie oben ausgeführt, die Kostspieligkeit des Eisenbahntransports von und nach Liverpool schliesslich die Gefahr nahe, dass der Handel, soweit das irgend in seiner Gewalt lag, allmählich sich von Liverpool ab- und anderen Häfen zuwenden würde. Thatsächlich begannen auch schon zuweilen Schiffe den Hafen des unfern gelegenen Garston anzulaufen und von dort ihre Güter nach Liverpool befördern zu lassen. Auch auswärtige Rheder, so die von Hamburg und Bremen,

---

[1]) In diesem Schreiben waren drei, auch nach Ansicht der Handelskammer gewichtige Gründe angegeben. Diese lauteten:

1. *A distinct advantage to the Dock Board in the collection of its revenue by a simple method instead of the cumbrous one, thus securing the simplification of its accounts and economy in working.*
2. *Jmporters and exporters would be saved all the annoyance of varying charges on their merchandise and the loss of time and expense in calculating and passing entries for payment of dock and town dues.*
3. *There would be a great benefit to the general prosperity of the port in the freer influx of goods through the absence of direct charges; and this would afford increased employment to tonnage with the inevitable accompaniment of a brisk trade and good freights, never more needed than now.*

vermieden aus jenen Gründen den Liverpooler Hafen, soweit sie nicht durch geschäftliche Rücksichten zu seiner Benutzung genöthigt waren. Dieser allmählich sich vollziehende Rückgang des Aussenhandels war ganz wesentlich der leitende Gesichtspunkt für die Liverpooler Handelskammer gewesen, in eine genaue Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse einzutreten und so energisch auf die Revision aller der einzelnen Abgabenverhältnisse hinzuweisen.

Sie verlangte als Massstab für die Tarifirung eine Feststellung nach dem Werth und der Grösse der Seeschiffe, nach der Höhe der Frachtsätze, nach den Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr, nach dem wesentlichen Werth und der Menge der Güter, ferner eine Beseitigung aller Ungleichheiten und gab sich in ihrem Berichte von 1879 der Hoffnung hin, „dass die Zeit nahe sei, dass eine Werftabgabe auf Güter das gegenwärtige verwickelte System von Dock- und Stadtabgaben ersetzen werde“.

Diese Hoffnung der Handelskammer ist bis heute nicht in Erfüllung gegangen, obgleich sie erneut im Jahre 1894 ihrer Ansicht dahin Ausdruck gab: ob Hafenabgaben auf Schiffe oder Güter, ob ihr Betrag in Fahrgeld, Fracht oder Kosten auf Güter bezahlt wird, der leitende Gesichtspunkt, der den Weg des Gutes bestimmt, ist stets die Höhe der Transportkosten zwischen gegebenen Plätzen, und es bleibt immer die Hauptfrage: wie sind Preisermässigungen durchzuführen, ohne dauernden Verlust im Gefolge zu haben.

Immerhin waren die Einwirkungen der Handelskammer nicht ganz ohne Erfolg geblieben, indem im Laufe der Jahre das Hafenamt eine Reihe von Aenderungen in seinem Betrieb eingeführt hatte: die Klassifikation der Güter, die Abgaben zahlten, war vereinfacht, die Unterlagen, auf Grund deren die Tarife und Abgaben festgestellt wurden, hatte man neu aufgenommen, das Register war revidirt, eine leichtere Handhabung bei Zahlung und Sammlung der abgabenpflichtigen Güter war eingeführt worden, zugleich hatte man die Härten der *master porterage* gemildert, auch hatte sich das Hafenamt der Bewegung angeschlossen, die Eisenbahnreformen für den Liverpooler Hafen in Uebereinstimmung mit bevorzugten Häfen eingeführt wissen wollte. Dieses gemeinsam von Hafenamt und Handelskammer unternommene Vorgehen führte auch zu einer gewissen Abhilfe.

Aber das waren doch nur kleine Zugeständnisse minderer Wirkung, auf welche die Handelskammer in einem Bericht nicht ohne Genugthuung

hinwies, deren Werth aber von anderer Seite[1]) als sehr unbedeutend, ja als fragwürdig angesehen und bezeichnet wurde. —

Wohl dem Einfluss jenes Berichtes der Handelskammer ist eine Herabsetzung der Tarife des Hafenamtes im Jahre 1880 um 1 % für Baumwolle und um ungefähr 11 % für andere Güter zuzuschreiben. Hin und wieder sind später, und zwar bis in die neueste Zeit hinein, ähnliche geringe Ermässigungen von der Direktion des Hafenamtes zugestanden worden.

Von wesentlich grösserer Wirkung erwies sich dagegen die im Jahre 1884 unter dem Drucke der anfangs der 80 er Jahre mehr und mehr hervortretenden Bewegung für den Bau des Manchester Seeschiffkanals eingeführte Ermässigung der Tarife des Hafens von ungefähr 14 % auf Baumwolle und 22 bis 28 % auf eine Anzahl anderer Güter.

Thatsächlich schienen für das Hafenamt bei seiner misslichen finanziellen Lage Vereinfachungen grösseren Stiles, sowie Tarifminderungen, die nothwendig mit zeitweiligen bedeutenden Einnahmeausfällen verbunden sein mussten, ein nicht unbedeutendes Wagniss, wurde doch auch vom Sekretär des Hafenamts für das Jahr 1885 ein Einnahmeausfall von 161 000 £ festgestellt, der erst allmählich durch die Steigerung des Verkehrs wieder ausgeglichen wurde.

Es lasteten eben auf dem Mersey Dock- und Hafenamt Liverpools neben den Folgen von mancherlei Missgriffen der Verwaltung aus früherer Zeit und den bedeutenden Betriebsausgaben einmal die übernommenen Stadtabgaben, sodann die verlustbringenden Birkenhead Docks, deren Ankauf bedeutend über den Werth s. Z. wohl zweifellos unter dem Gesichtspunkt erfolgt war, die Konkurrenz dieses zwar unbedeutenden, aber durch seine Lage nicht ungefährlichen Rivalen zu beseitigen — wiederum

[1]) In einem offenen Brief an den Manchester Guardian vom 17. Oktober 1882 heisst es: *„It is true that dock dues were being revised . . . but a revised list does not necessarily mean a reduced list. This new list was issued in January of the present year, but the information it gives is so defective as to be altogether misleading, and while some of the charges mentioned appear to have been modified, there is no material reduction. If the figures given are not strictly correct, it is because so much difficulty is experienced in getting information, as no one is supposed to know them except those who charter their own ships.“* Der Schreiber bezieht sich hier auf eine vorangehende genaue Berechnung der Kosten für eine Tonne Baumwolle beim Durchgang durch den Hafen von Liverpool (insgesammt 10 sh). Von Interesse ist hier auch die Betonung der Schwierigkeit des Zurechtfindens in den Tarifen des Hafenamts. Die gleiche Erscheinung finden wir bei denen der englischen Eisenbahnen.

ein Streiflicht auf die Verkehrsentwicklung unter dem Gesetze der freien Konkurrenz.

Kurz vor der Eröffnung des Manchester Seeschiffkanals — es sei hier vorgegriffen — setzte die einsichtsvolle Handelskammer von Liverpool einmal wieder einen besonderen Ausschuss mit dem Auftrage ein, unter Berücksichtigung der letzten Verkehrsentwicklung des Hafens von Liverpool Einblick in die Verwaltung und die Tarife der Docks zu nehmen sodann die Art und Kosten der Güterbeförderung zwischen dem Hafen und dem Innern des Landes zu prüfen.

Aus den diesem Bericht beigegebenen hier folgenden Statistiken tritt zwar der grosse Umfang des Liverpooler Handels und seine hohe Bedeutung für den Gesammthandel Englands voll in die Erscheinung, zugleich geht jedoch aus demselben ein allmähliches prozentuales Zurückgehen dieses Handels in den letzten Jahrzehnten zu Gunsten einer Reihe anderer Hafenplätze hervor:

Häfen	Jahr	Gesammttonnenzahl der ein- und ausgelaufenen Schiffe	Prozente der Gesammttonnenzahl		
			1858	1878	1892
Vereinigtes Königreich	1858	18 759 961	—	—	—
	1878	42 899 934	—	—	—
	1892	63 473 694	—	—	—
Liverpool	1858	4 591 629	24,47	—	—
	1878	8 241 341	—	19,21	—
	1892	10 600 076	—	—	16,69
London	1858	4 530 835	24,15	—	—
	1878	8 425 510	—	19,64	—
	1892	12 860 109	—	—	20,26
Hull	1858	1 128 529	6,01	—	—
	1878	2 505 149	—	5,83	—
	1892	3 536 934	—	—	5,57
Cardiff	1858	873 864	4,65	—	—
	1878	3 146 450	—	7,33	—
	1892	6 928 906	—	—	10,91
Glsagow und Greenock	1858	504 460	2,68	—	—
	1878	1 796 689	—	4,18	—
	1892	3 185 441	—	—	5,01

Häfen	Jahr	Vereinigte Staaten von Amerika		Britisch Nordamerika		Britisch Westindien und China	
		Ein- und ausgelaufene Schiffe Tonnenzahl	Verhältniss in Proz. zur Gesammttonnenzahl der 3 vereinigten Königreiche	Ein- und ausgelaufene Schiffe Tonnenzahl	Verhältniss in Proz. zur Gesammttonnenzahl der 3 vereinigten Königreiche	Ein- und ausgelaufene Schiffe Tonnenzahl	Verhältniss in Proz. zur Gesammttonnenzahl der 3 vereinigten Königreiche
Vereinigtes Königreich	1868	3 287 726	—	1 780 064	—	2 329 644	—
	1878	7 087 658	—	1 931 582	—	2 977 953	—
	1892	10 046 885	—	2 398 789	—	3 404 765	—
Liverpool	1868	2 155 805	65,54	587 726	33,01	954 993	40,99
	1878	3 686 346	52,01	780 460	40,40	793 959	26,66
	1892	5 346 263	53,21	907 823	37,84	627 390	18,42
London	1868	278 132	8,46	191 379	10,75	927 912	39,83
	1878	843 763	11,90	203 087	10,51	1 178 310	39,58
	1892	2 083 887	20,74	383 488	15,98	1 333 255	39,15
Hull	1868	7 934	—	42 665	2,39	6 016	0,25
	1878	230 384	3,25	21 347	1,10	33 225	1,11
	1892	445 921	4,43	17 433	0,72	173 032	5,08
Cardiff	1868	66 652	2,02	40 724	2,28	93 513	4,01
	1878	37 928	0,53	31 603	1,63	261 397	8,77
	1892	304 070	3,02	79 486	3,31	506 723	14,88
Glasgow und Greenock	1868	167 797	5,10	247 452	13,90	122 645	5,26
	1878	526 226	7,42	216 354	11,20	207 517	6,95
	1892	1 016 958	10,12	487 035	20,30	372 738	10,94

Der Grund für diesen prozentualen Rückgang des Liverpooler Hafenverkehrs wurde von der Handelskammer zweifellos sehr richtig nicht nur in den hohen Abgaben des Hafenamts, sondern sehr wesentlich in den hohen Eisenbahntarifen gesucht.

Die nachfolgende Vergleichstabelle (S. 859 bis 863) der seit 1884 im wesentlichen unveränderten Eisenbahntarife zeigt in ausgiebigster Weise deren ausserordentlich verschiedene Handhabung nach einer ganzen Anzahl von Bestimmungsorten, grossentheils Konkurrenzplätzen der Städte Liverpool und Manchester.

(Fortsetzung des Textes auf S. 864.)

Eisenbahnfrachtsätze von Liverpool und anderen Häfen nach Inlandstädten und von Inlandstädten nach Häfen.[1])

Eisen (Klasse C)

	Barrow				Avonmouth				London				Liverpool			
	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.
Wigan nach	71	9/2	$1\frac{9}{16}$	11/6	153	—	—	—	193	18/4	$1\frac{1}{8}$	19/11	19	4/2	$2\frac{5}{8}$	5/6
Wednesbury Ausfuhr Fracht	153	D 10/—	$\frac{3}{4}$	18/4	116	C & D 10/—	$1\frac{1}{16}$	15/4	122	C & D 12/6	$1\frac{1}{4}$	15/8	88	10/—[1])	$1\frac{3}{8}$	13/3
Wolverhampton nach	—	—	—	—	118	C & D 10/—	1	15/4	125	C & D 15/—	$1\frac{7}{16}$	15/10	82	C 10/—	$1\frac{7}{16}$	12/8

Baumwolle (Klasse I).

	Preston				Manchester				Stockport			
	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.
Barrow nach	56	D 13/1	$2\frac{13}{16}$	13/1	87	S to S 10/9	$1\frac{1}{2}$	16/9	97	D 21/—	$2\frac{5}{8}$	17/11
Fleetwood nach	20	D 7/—	$4\frac{3}{16}$	7/9	50	S to S 7/2	$1\frac{3}{4}$	12/6	60	S to S 7/2	$1\frac{7}{16}$	13/8
Garston nach	—	D 9/7	—	—	31	S to S 8/3	$3\frac{3}{16}$	9/6	—	S to S 8/3	—	—
Avonmouth nach	—	—	—	—	194	21/—	$1\frac{5}{16}$	26/1	191	C & D 28/—	$1\frac{3}{4}$	24/10
London nach	—	—	—	—	182	C & D 25/—	$1\frac{5}{16}$	25/2	177	25/—	$1\frac{11}{16}$	24/9
Liverpool nach	28	D 8/4	$3\frac{9}{16}$	9/—	31	S to S 7/2	$2\frac{3}{4}$	9/6	36	S to S 7/2	$2\frac{3}{8}$	10/3

[1]) C & D (Collection and Delivery) bedeutet, dass Ab- und Zurollen der Güter in die Tarife inbegriffen, S to S (Station to Station), dass dies nicht der Fall ist. In einer besonderen Spalte mit der Ueberschrift Max. sind die konzessionsmässigen Höchstsätze zum Vergleich aufgeführt.

Kohlen (Klasse A).

	Garston				Runcorn				Fleetwood				Liverpool			
	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.
Wigan Distrikt nach . .	21	1/10	d $1^{1}/_{16}$	2/2	25	$1/10^{1}/_{4}$	d $^{7}/_{8}$	2/5	36	2/11	d 1	3/3	20	1/8	d 1	2/1

Getreide (Klasse C)

	Preston				Manchester				Leeds				Birmingham			
	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile	Max.
Barrow nach	56	7/6	d $1^{5}/_{8}$	10/—	87	9/9	d $1^{3}/_{8}$	13/1	94	S to S 10/—	d $1^{5}/_{16}$	13/11	161	S to S 15/—	d $1^{1}/_{8}$	18/—
Fleetwood nach	20	S to S 4/9	$2^{7}/_{8}$	5/8	50	S to S 6/11	$1^{5}/_{8}$	9/5	80	S to S 10/—	$1^{1}/_{2}$	12/5	125	D 11/3	$1^{1}/_{16}$	15/11
Hull nach	110	C 13/4	$1^{7}/_{16}$	15/—	91	C 11/8	$1^{9}/_{16}$	13/6	52	C 6/3	$1^{7}/_{16}$	7/—	135	—	—	—
Garston nach	—	—	—	—	31	S to S 6/3	$2^{7}/_{16}$	7/1	74	S to S 10/—	$1^{5}/_{8}$	11/10	93	D 11/3	$1^{7}/_{16}$	13/8
Avonmouth nach	—	—	—	—	194	S to S 16/7	1	19/11	209	18/4	$1^{1}/_{16}$	20/9	97	7/8	$^{15}/_{16}$	14/1
London nach	—	—	—	—	182	16/8	$1^{1}/_{8}$	19/3	185	13/4	$^{7}/_{8}$	19/5	111	18/10	$1^{1}/_{2}$	15/1
Liverpool nach	28	C 6/8	$2^{7}/_{8}$	6/8	31	C 6/11	$2^{11}/_{16}$	7/1	75	C 10/—	$1^{5}/_{8}$	11/11	96	C & D 11/3	$1^{7}/_{16}$	14/—

Wolle (Klasse II)

	Leeds				Rochdale			
	Meilen	Tarif	für die Meile	Maximum	Meilen	Tarif	für die Meile	Maximum
London nach	185	—	d —	33/—	194	C & D 32/6	d 2	34/1
Hull nach	52	11/8	C & D $2^{11}/_{16}$	15/3	88	C & D 21/8	$2^{15}/_{16}$	20/6
Liverpool nach	73	16/8	C $2^{9}/_{4}$	18/3	41	S to S 12/6	$3^{11}/_{16}$	13/1

Nahrungsmittel (Klasse II)

	Leeds				Manchester				Birmingham			
	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.
Barrow nach	94	16/8	d $2^{1}/_{8}$	21/7	87	12/8	d $1^{3}/_{4}$	20/5	161	22/—	d $1^{5}/_{8}$	29/11
Avonmouth nach	258	38/5	$1^{13}/_{16}$	42/1	208	31/6	$1^{13}/_{16}$	35/10	97	C & D 18/4	$2^{1}/_{4}$	21/11
London nach	185	—	—	33/—	182	C & D 30/—	$1^{15}/_{16}$	32/7	111	C & D 23/7	$2^{9}/_{16}$	23/9
Hull nach	52	C & D 13/4	$3^{1}/_{16}$	15/—	91	C & D 23/9	$3^{1}/_{8}$	21/—	135	C & D 26/3	$2^{5}/_{16}$	26/8
Liverpool nach	75	C 16/9	$2^{11}/_{16}$	18/7	31	S to S 9/2	$3^{9}/_{16}$	11/3	96	C 20/10	$2^{5}/_{8}$	21/9

Zucker (Klasse I)

	Birmingham				Manchester				Leeds			
	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Maxim.
Bristol nach	90	C&D 14/10	$1^{15}/_{16}$	17/2	187	S to S 17/6	$1^{1}/_{16}$	25/7	202	24/2	$1^{7}/_{16}$	26/10
London nach	111	C&D 20/—	$2^{3}/_{16}$	15/2	182	C&D 20/—	$1^{5}/_{16}$	25/2	185	C&D 22/6	$1^{7}/_{16}$	25/5
Greenock nach	300	C&D 25/—	1	35/—	—	S to S 16/8	—	—	—	S&D 25/—	—	—
Liverpool nach	96	D 17/11	$2^{1}/_{4}$	17/10	31	S to S 7/11	$3^{1}/_{16}$	9/6	75	D 15/—	$2^{3}/_{8}$	15/5
Hull nach	135	C&D 20/—	$1^{13}/_{16}$	21/3	91	C&D 15/10	$2^{1}/_{16}$	17/3	52	C&D 11/8	$2^{11}/_{16}$	12/7

Bauholz (Klasse I)

	Preston				Manchester				Leeds				Oldham			
	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.	Meilen	Tarif	für die Meile (d)	Max.
Barrow nach	56	8/4	$1^{13}/_{16}$	13/1	87	9/2	$1^{1}/_{4}$	16/9	94	10/—	$1^{5}/_{16}$	17/7	—	10/10	—	—
Fleetwood nach	20	S to S 3/6	$2^{1}/_{16}$	7/9	50	6/8	$1^{5}/_{8}$	12/6	80	S to S 10/—	$1^{1}/_{2}$	16/—	—	S to S 8/4	—	—
Grimsby nach	—	13/4	—	—	—	11/8	—	—	—	7/11	—	—	96	11/8	$1^{7}/_{16}$	17/9
Liverpool nach	28	6/3	$2^{11}/_{16}$	9/—	31	6/8	$2^{9}/_{16}$	9/6	75	10/—	$1^{5}/_{8}$	16/—	46	8/4	$2^{3}/_{16}$	11/9

Früchte (Klasse II)

	Birmingham				Leeds			
	Meilen	Tarif	für die Meile	Maximum	Meilen	Tarif	für die Meile	Maximum
Bristol nach	90	C & D 18/4	d $2\frac{7}{16}$	20/10	202	38/5	d $2\frac{5}{16}$	85/1
Liverpool nach	96	20/10	$2\frac{5}{8}$	21/9	73	16/9	$2\frac{3}{4}$	18/3

Stückgüter (Klasse III)

	Hull				London				Bristol				Southampton				Liverpool			
	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.	Meilen	Tarif	für die Meile	Maxim.
Leeds nach	52	—	d —	—	185	C & D 43/4	d $2\frac{13}{16}$	38/3	202	C & D 50/—	d 3	40/10	264	—	d —	50/2	75	S to S 18/4	d $2\frac{7}{8}$	21/4
Manchester nach	91	17/6	C & D $2\frac{5}{16}$	24/—	182	C & D 25/—	$1\frac{5}{8}$	37/9	187	25/—	$1\frac{5}{8}$	38/6	267	C & D 25/—	$1\frac{1}{8}$	50/8	31	S to S 6/10	$2\frac{5}{8}$	11/7

Diese Tabelle bedarf keines Kommentars — ihr Inhalt durch mehr als ein Jahrzehnt in die Praxis übertragen, giebt an sich schon die Lösung für den Bau des Manchester Seeschiffkanals.

Beider Monopol, Hafenamt wie Eisenbahnen, arbeitete eben in jener ertragreichen Domäne des Handels und Verkehrs ineinander; beider Monopol wurde natürlich auch gemieden, soweit immer möglich. Aber doch nur ein ganz geringer Theil des Verkehrs war im Stande, einen anderen Weg zu wählen. Das wussten natürlich die Vertreter beider Monopole sehr wohl — führte doch der des Hafenamts in einer Konferenz über die Herabsetzung der Tarife für Baumwolle aus, dass durch eine Ermässigung des Tarifsatzes nicht ein Baumwollenballen mehr nach dem Hafen kommen werde. Und darin musste man ihm allerseits Recht geben.

Im Anschluss an jene statistischen Beweise forderte daher die Liverpooler Handelskammer auf Grund erneuter Untersuchungen ernste Anstrengungen, den alten Stand für Liverpool wieder zu erringen, und wies schliesslich erneut auf den springenden Punkt in dieser Angelegenheit hin: die hohen Tarife des Mersey Dock- und Hafenamts und der Eisenbahnen.

In gleichem Sinne sprach sich übrigens zu jener Zeit die Handelskammer von Manchester in einer ausdrücklichen Beschlussfassung über die angeblich in Aussicht genommene Schiffahrtsverbesserung der Bridgewater Gesellschaft mit unverhohlenem Verdacht dahin aus, dass Verbesserungen im Interesse des Handels und der Industrie dieses Bezirks nur genügen würden, wenn sie unter Parlamentsgarantie eine beträchtliche Ermässigung der gegenwärtigen Eisenbahn- und Docktarife vorsähen.

Aber von den Eisenbahnen, wie von dem Hafenamt wurde eine durchgreifende Aenderung, eine befriedigende Regelung im Sinne einer systematischen Herabsetzung der Tarife verweigert und zwar hier, wie dort gewiss sehr wesentlich aus wohlerwogenen Gründen der Selbsterhaltung unter jenem Gesetze der freien Konkurrenz.

Die Folge war der Bau des Manchester Seeschiffkanals, damit just am Ende einer rund 200jährigen Zeitspanne das Auftreten eines neuen Wettbewerbers auf diesem für die Entwicklung der Verkehrsmittel historischen Boden Lancashires.

(Fortsetzung folgt.)

Der Etat der preussisch-hessischen Eisenbahnverwaltung
für das Etatsjahr 1902.

Von

Schremmer, Geheimem Rechnungsrath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

In dem Etat der preussisch-hessischen Eisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1902, das die Zeit vom 1. April 1902 bis Ende März 1903 umfasst, spiegelt sich der Rückschlag, der in dem gewerblichen Leben Deutschlands eingetreten ist. Der Etat enthält in grossen Gruppen die folgenden Ansätze:

	Betrag für das Etatsjahr 1902 ℳ	Der vorige Etat setzt aus ℳ	Mithin sind für 1902 mehr ℳ	weniger ℳ
Ordentliche Einnahmen.				
Betriebseinnahmen der vom Staate verwalteten Eisenbahnen.				
Aus dem Personen- und Gepäckverkehr	390 028 000	391 175 000	—	1 147 000
Aus dem Güterverkehr . .	934 715 000	959 015 000	—	24 300 000
Sonstige Einnahmen . . .	87 298 900	87 047 400	251 500	—
Summe	1 412 041 900	1 437 237 400	—	25 195 500
Main-Neckar-Eisenbahn, Antheil an dem Reinertrage	559 017	539 627	19 390	—
Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn, Antheil an der Bruttoeinnahme	713 967	678 719	35 248	—

	Betrag für das Etatsjahr 1902 ℳ	Der vorige Etat setzt aus ℳ	Mithin sind für 1902 mehr ℳ	weniger ℳ
Privateisenbahnen, bei denen der Staat betheiligt ist, Dividenden	196 855	187 002	9 853	—
Sonstige Einnahmen . .	450 000	400 000	50 000	—
Summe der **ordentlichen Einnahmen**	1 413 961 739	1 439 042 748	—	25 081 009
Ausserordentliche Einnahmen.				
Beiträge Dritter zu einmaligen und ausserordentlichen Ausgaben	2 366 000	1 982 611	383 389	—
Summe **aller Einnahmen** . . .	1 416 327 739	1 441 025 359	—	24 697 620
Dauernde Ausgaben.				
Betriebsausgaben für die vom Staate verwalteten Eisenbahnen.				
Besoldungen der etatsmässigen Beamten	189 091 000	186 312 100	2 778 900	—
Wohnungsgeldzuschüsse für dieselben	23 291 300	23 054 200	237 100	—
Zur Remunerirung von Hilfsarbeitern, zu Löhnen und Stellenzulagen u. s. w. . .	123 028 500	125 412 200	—	2 383 700
Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, Fahr-, Stunden- und Nachtgelder u. s. w. .	32 510 000	32 767 000	—	257 000
Remunerationen und Unterstützungen, auch für ausgeschiedene Beamte und deren Hinterbliebene, sowie Unterstützungen für Arbeiter und deren Hinterbliebene .	4 881 500	4 802 500	79 000	—
Für Wohlfahrtszwecke . . .	24 986 800	24 179 000	807 800	—

	Betrag für das Etatsjahr 1902 ℳ	Der vorige Etat setzt aus ℳ	Mithin sind für 1902 mehr ℳ	Mithin sind für 1902 weniger ℳ
Für Unterhaltung und Ergänzung der Inventarien sowie für Beschaffung der Betriebsmaterialien	109 275 000	108 151 000	1 124 000	—
Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen . . .	171 477 000	167 159 000	4 318 000	—
Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und maschinellen Anlagen	145 259 000	144 500 000	759 000	—
Sonstige Ausgaben	43 504 400	41 857 800	1 646 600	—
Summe . .	867 304 500	858 194 800	9 109 700	—
Antheil Hessens an den Ergebnissen der gemeinschaftlichen Verwaltung des preussischen und hessischen Eisenbahnbesitzes . .	10 512 691	11 184 455	—	671 764
Main-Neckar-Eisenbahn, besondere Ausgaben . .	50 786	58 950	—	8 164
Wilhelmshaven - Oldenburger Eisenbahn, besondere Ausgaben . . .	49 000	155 100	—	106 100
Zinsen und Tilgungsbeträge für Eisenbahnanleihen u. s. w.	3 153 000	3 154 642	—	1 642
Ministerialabtheilungen für das Eisenbahnwesen.				
Besoldungen der etatsmässigen Beamten	860 072	818 693	41 379	—
Wohnungsgeldzuschüsse für dieselben	145 680	141 [illegible]40	4 440	—

	Betrag für das Etatsjahr 1902 ℳ	Der vorige Etat setzt aus ℳ	Mithin sind für 1902 mehr ℳ	Mithin sind für 1902 weniger ℳ
Andere persönliche Ausgaben einschliesslich der Zentral-Fonds für die gesammte Eisenbahnverwaltung . .	302 000	297 700	4 300	—
Sonstige Ausgaben einschl. der Kosten des Landeseisenbahnrathes	252 800	252 800	—	—
Für Vorarbeiten zu neuen Eisenbahnen	200 000	200 000	—	—
Summe . .	1 760 552	1 710 433	50 119	—
Dispositionsbesoldungen, Wartegelder und Unterstützungen . . .	930 000	1 220 000	—	290 000
Summe der **dauernden Ausgaben**	883 760 529	875 678 380	8 082 149	—
Einmalige und ausserordentliche Ausgaben	91 640 500	100 887 000	—	9 246 500
Summe **aller Ausgaben**	975 401 029	976 565 380	—	1 164 351
Abschluss des Ordinariums.				
Die ordentlichen Einnahmen betragen	1 413 961 739	1 439 042 748	—	25 081 009
Die dauernden Ausgaben dagegen	883 760 529	875 678 380	8 082 149	—
Mithin Ueberschuss im Ordinarium	530 201 210	563 364 368	—	33 163 158

Auf den Ueberschuss im Ordinarium von	530 201 210 ℳ
sind zur Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld im Sinne des Eisenbahngarantiegesetzes nach den Bestimmungen dieses Gesetzes in Rechnung zu stellen	141 618 191 „
bleiben .	388 583 019 ℳ.

Der rechnungsmässig sich ergebende Ueberschuss ist von der Eisenbahnkapitalschuld abzuschreiben. Soweit dieser Ueberschuss nicht zur Deckung eines Defizits im Staatshaushalte erforderlich ist, ist er in erster Linie bis zur Höhe von 30 000 000 ℳ zur Bildung oder Ergänzung eines ausseretatsmässigen Dispositionsfonds zur Vermehrung der Betriebsmittel, sowie zur Erweiterung und Ergänzung der Bahnanlagen und zu Grunderwerbungen behufs Vorbereitung derartiger Erweiterungen im Falle eines durch Verkehrssteigerung hervorgerufenen, nicht vorherzusehenden Bedürfnisses der Staatsbahnen zu verwenden.

Abschluss des Extraordinariums.	Betrag für das Etatsjahr 1902 ℳ	Der vorige Etat setzt aus ℳ	Mithin sind für 1902 mehr ℳ	Mithin sind für 1902 weniger ℳ
Die ausserordentlichen Einnahmen betragen	2 366 000	1 982 611	383 389	—
Die einmaligen und ausserordentlichen Ausgaben betragen	91 640 500	100 887 000	—	9 246 500
Mithin Zuschuss im Extraordinarium	89 274 500	98 904 389	—	9 629 889

Das Extraordinarium ist ungeachtet des minder günstigen Abschlusses des Ordinariums nur um 9 600 000 ℳ niedriger bemessen, wie für 1901. Es umfasst in 186 Titeln wieder umfangreiche Bauten und Betriebsmittelbeschaffungen für preussische Strecken. Hessen stellt die für diese Zwecke auf den hessischen Strecken erforderlichen Mittel von 2 294 000 ℳ vertragsmässig besonders zur Verfügung.

Die reinen Betriebseinnahmen der preussisch-hessischen Strecken sind veranschlagt für das Etatsjahr 1902 zu . . . . 1 412 041 900 ℳ
und die reinen Betriebsausgaben zu . . . . 867 304 500 „

demnach Betriebsüberschuss . . . 544 737 400 ℳ.

Gegen die wirklichen Ergebnisse im Etatsjahre 1900 ist bei der Betriebsverwaltung im ganzen eine Mehreinnahme von . . 19 706 270 ℳ
und eine Mehrausgabe von . . . . 39 186 397 „

mithin ein Minderüberschuss von . . 19 480 127 ℳ

angenommen. Gegen den Etat für 1901 ergiebt sich ein Minderüberschuss von 34 305 200 ℳ.

Die Veranschlagung der Betriebseinnahmen und Ausgaben bezieht sich auf die preussisch-hessischen Strecken mit einer Betriebslänge am Ende des Etatsjahres 1902 von 31 930,77 km (mittlerer Jahresdurchschnitt 31 739,35 km); davon sollen im Laufe des Etatsjahres 1902 537,89 km erst eröffnet werden. Ausserdem sind einbegriffen die Einnahmen und Ausgaben der preussischen Schmalspurbahnen Hildburghausen—Friedrichshall (30 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (18 km), sowie der verpachteten preussischen schmalspurigen Eisenbahnen im oberschlesischen Hüttengebiet (136,46 km). Von der angegebenen Bahnlänge von 31 930,77 km entfallen 20 206,91 km auf Hauptbahnen und 11 723,86 km auf Nebenbahnen.

Bei den Verkehrseinnahmen ist gegen das Etatsjahr 1900 im Personen- und Gepäckverkehr eine Verkehrssteigerung von 2 % und im Güterverkehr eine solche von nur 1 % (für den zweijährigen Zeitraum) angenommen. Gegen die wirklichen Einnahmen für das Etatsjahr 1900 sind im Personen- und Gepäckverkehr = 6 007 147 ℳ und im Güterverkehr = 11 929 349 ℳ mehr veranschlagt. Es ist fraglich, ob besonders im Güterverkehr die so gering angesetzte Steigerung eintreten wird.

Die sonstigen Einnahmen der Betriebsverwaltung sind in ungefähr gleicher Höhe, wie im Vorjahre veranschlagt.

Die etatsmässigen Beamtenstellen, die im Etatsjahre 1899 auf 118 781, für 1900 auf 123 944 und für 1901 auf 127 833 vermehrt sind, betragen nunmehr 128 928. Von diesen Beamten erhalten 25 523 Dienstwohnung. Gegen 1901 sind also 1 095 Beamtenstellen und 431 Dienstwohnungen zugekommen.

Von besonderem Interesse sind die Ausgaben für die Kohlenbeschaffung, deren Zusammensetzung folgende Tabelle ersichtlich macht:

Kohlen und Koks.	Es sind veranschlagt		
	im Gewicht von Tonnen	im Gesammtkostenbetrage von ℳ	Durchschnittspreis für 1 Tonne ℳ
A. Steinkohlen.			
Westfälischer Bezirk	2 844 920	30 774 100	10,82
Oberschlesischer Bezirk	2 210 260	20 042 000	9,07
Niederschlesischer Bezirk	197 660	2 257 300	11,42
Saarbezirk	248 950	3 387 400	13,61
Wurm- und Indebezirk	119 530	1 360 200	11,38
Sonstige	12 660	125 700	9,93
Summe A . . .	5 633 980	57 946 700	10,285

Noch: **Kohlen und Koks.**	Es sind veranschlagt		
	im Gewicht von Tonnen	im Gesammtkostenbetrage von ℳ	Durchschnittspreis für 1 Tonne ℳ
B. Steinkohlenbrikets.			
Westfälischer Bezirk	623 110	7 689 200	12,34
Oberschlesischer Bezirk	73 380	711 800	9,70
Sonstige	39 080	671 000	17,17
Summe B . . .	735 570	9 072 000	12,33
C. Koks.			
Westfälischer Bezirk	35 570	691 400	19,44
Niederschlesischer Bezirk	29 540	633 600	21,45
Sonstige	4 420	87 100	19,71
Summe C . . .	69 530	1 412 100	20,31
D. Braunkohlen und Braunkohlenbrikets	145 150	1 296 200	8,93
Zusammen Kohlen und Koks . .	6 584 230	69 727 000	10,59

Der Durchschnittspreis für die Tonne hat gegen 1901 um 0,27 ℳ niedriger bemessen werden können. In dem Durchschnittspreise sind die auf den eigenen Betriebsstrecken entstehenden Frachtkosten nicht enthalten.

Die Ausgaben für Oberbaumaterialien vertheilen sich in folgender Weise:

Oberbaumaterialien.	Es sind veranschlagt		
	im Gewicht von Tonnen	im Gesammtkostenbetrage von ℳ	Durchschnittspreis für 1 Tonne ℳ
1. Schienen	187 530	22 552 000	120,3
2. Kleineisenzeug	75 440	10 615 000	140,7
3. Eiserne Lang- u. Querschwellen	102 490	11 419 000	111,4
Zusammen Oberbaumaterialien ausschliesslich Weichen . .	365 460	44 586 000	—
4. Weichen nebst Zubehör . . .	—	6 726 000	—
Zusammen Oberbaumaterialien	—	51 312 000	—

Der Durchschnittspreis für Kleineisenzeug hat gegen 1901 von 228,0 ℳ auf 140,7 ℳ ermässigt werden können. Für Schienen sind die bisherigen mässigen Kontraktspreise angesetzt.

Die zur Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Betriebsmittel und der maschinellen Anlagen vorgesehenen 145 259 000 ℳ vertheilen sich auf:

	Betrag	
	im einzelnen ℳ	im ganzen ℳ
Löhne der Werkstättenarbeiter	—	51 514 000
Beschaffung der Werkstattsmaterialien .	—	31 957 000
Sonstige Ausgaben	—	6 788 000
Beschaffung ganzer Fahrzeuge:		
Lokomotiven	29 300 000	
Personenwagen	10 000 000	
Gepäck- und Güterwagen	15 700 000	55 000 000
Summe	—	145 259 000

Für neue Betriebsmittel sind wie für 1901 = 55 000 000 ℳ vorgesehen.

Die Berechnung der für die Erneuerung vorgesehenen Kosten, im Vergleich mit der Rücklage, die nach den allgemeinen Grundsätzen der Erneuerungsfonds der Privatbahnen erforderlich wäre, schliesst wie folgt ab:

	Für die Erneuerung nach Abzug des Altwerthes sind vorgesehen ℳ	Die Rücklage würde betragen ℳ	Die Erneuerung beträgt gegen die erforderliche Rücklage ℳ
Schienen	10 114 000	7 053 000	+ 3 061 000
Kleineisenzeug	7 456 000	4 551 000	+ 2 905 000
Weichen	5 528 000	4 944 000	+ 584 000
Schwellen	19 767 000	16 094 000	+ 3 673 000
Lokomotiven	29 480 000	23 117 000	+ 6 363 000
Personenwagen	10 417 000	7 416 000	+ 3 001 000
Gepäck- und Güterwagen	16 448 000	16 830 000	— 382 000
zusammen . . .	99 210 000	80 005 000	+19 205 000

Die Erneuerung wird in noch grösserer Ausdehnung, als für 1901, betrieben; deren Kosten sind 19 205 000 ℳ höher, als der Rücklagesatz sein würde.

Aus den sonstigen Ausgaben sind zunächst die zu Steuern, Kommunalabgaben und öffentlichen Lasten vorgesehenen Mittel von 14 131 000 ℳ hervorzuheben. Dieselben übersteigen den Etatsansatz für 1901 um 439 000 ℳ. Die unter den sonstigen Ausgaben veranschlagten Entschädigungen auf Grund der Haftpflichtgesetze sind mit 3 367 400 ℳ angesetzt, gegen 1901 112 000 ℳ weniger.

Die Main-Neckarbahn ist von Preussen, Hessen und Baden gemeinschaftlich erbaut und wird von diesen drei Staaten auch gemeinschaftlich betrieben. Die preussische Strecke mit dem Bahnhofe Frankfurt a. M. beträgt 8,02 km. Der preussische Antheil am Reingewinn der Bahn ist für das Kalenderjahr 1902 zu 559 017 ℳ veranschlagt, gegen 1901 mehr = 19 390 ℳ. Die preussischen Ausgaben für die Bahn bestehen in besonderen Besoldungszulagen und dergleichen für die bei der Main-Neckarbahn beschäftigten preussischen Beamten, sowie aus Steuern an die Stadt Frankfurt a. M. Sie sind zu 50 786 ℳ veranschlagt. Eine anderweite Regelung der Verhältnisse der Main-Neckarbahn ist in Aussicht genommen, welche im Etat aber noch nicht zu berücksichtigen war.

Von der Wilhelmshaven—Oldenburger Eisenbahn (52,38 km), die sich im preussischen Eigenthum befindet und von Oldenburg betrieben wird, erhält Preussen einen gewissen Antheil von der Roheinnahme. Für das Kalenderjahr 1902 ist dieser Antheil zu 713 967 ℳ veranschlagt und im Etat vorgesehen. Derselbe übersteigt den für 1901 veranschlagten Antheil um 35 248 ℳ. Die für die Bahn in Ausgabe vorgesehenen 49 000 ℳ sind solche Oldenburg nicht zur Last fallenden Kosten, die Preussen zu Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen der Bahn aufwenden muss.

Die veranschlagten, lediglich Preussen zufallenden Dividenden von Privateisenbahnen, bei denen der Staat mit Aktien betheiligt ist, beziehen sich auf folgende Eisenbahnen:

1. Kiel-Eckernförde-Flensburger Eisenbahn .	34 900	ℳ
2. Altdamm-Kolberger Eisenbahn	66 000	„
3. Stargard-Küstriner „	56 250	„
4. Kreis Oldenburger „	14 000	„
5. Prignitzer „	20 105	„
6. Kreis Altenaer Schmalspureisenbahn . . .	5 600	„
zusammen . . .	196 855	ℳ
gegen 1901 mehr	9 853	„

Mit der Uebernahme des braunschweigischen Eisenbahnunternehmens ging auf Preussen die Verzinsung und Tilgung der $4^1/_2$ % igen Anleihe dieses Unternehmens nach dem Privileg vom 16. Juli 1874, sowie die Ver-

pflichtung zur Zahlung einer Annuität an die herzoglich braunschweigische Staatsregierung von jährlich 2 625 000 ℳ über.

Diese Verpflichtungen erfordern einen Kostenaufwand von zusammen 3 153 000 ℳ, der unter dem Abschnitt „Zinsen und Tilgungsbeträge" vorgesehen ist. Von der $4^1/_2$ %igen Anleihe werden am Schlusse des Etatsjahres 1902 noch 5 862 600 ℳ zu tilgen sein. Die Annuität ist bis einschliesslich 1932 zu leisten.

Sämmtliche sonstige für die preussischen Staatsbahnen aufgenommenen Anleihen werden, soweit sie inzwischen nicht gekündigt oder getilgt sind, von der preussischen Hauptverwaltung der Staatsschulden verzinst und getilgt; die bezüglichen Beträge sind im Etat dieser Verwaltung vorgesehen. Die gesammten preussischen Staatsschulden, welche von der erwähnten Hauptverwaltung verzinst und getilgt werden, — also einschliesslich der Schulden für allgemeine Staatszwecke — betrugen am 1. April 1902 = 6 720 791 445,89 ℳ, dagegen beträgt die Staatseisenbahnkapitalschuld nach der vorstehenden Tafel Spalte 9 (ohne Abschreibungen) 8 084 998 126,18 ℳ. Die preussischen Staatsschulden bleiben demnach hinter letzterer Summe wesentlich zurück, sie erfordern zur Verzinsung nur 235 589 277,92 ℳ.

Für die Ministerialabtheilungen für das Eisenbahnwesen sind im ganzen 1 760 552 ℳ veranschlagt.

Die zu 930 000 ℳ veranschlagten Dispositionsbesoldungen, Wartegelder und Unterstützungen sind um 290 000 ℳ geringer, als für 1901, angesetzt. Der Minderbedarf wird durch Ableben oder Pensionirung von zur Disposition gestellten Beamten erwartet.

Der Antheil Hessens an den Ergebnissen der gemeinschaftlichen Verwaltung des preussischen und hessischen Eisenbahnbesitzes ist nach dem Staatsvertrage vom 23. Juni 1896 für das Etatsjahr 1902 zu 10 512 691 ℳ veranschlagt, gegen 1901 weniger 671 764 ℳ.

Der preussische Ueberschuss aus dem Ordinarium der Eisenbahnverwaltung von 530 201 210 ℳ, der gegen den für 1901 um 33 163 158 ℳ zurückbleibt, unterliegt den Bestimmungen des Gesetzes vom 27. März 1882 (Ges.-S. S. 214), betr. die Verwendung der Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten. Ein Bild über die Ausführung dieses Gesetzes seit dem Etatsjahre 1882 (1882/83) bietet die nachstehende Uebersicht (S. 875—877).

1	2	3	4	5	6	7
	Rechnungsmässige			Auf den Ueberschuss (Spalte 4) sind angerechnet		
Etats-jahr	Gesammt-einnahme	Gesammt-ausgabe	Ueberschuss	zur Verzinsung der Eisenbahn-kapital-schuld	zur Ausgleichung eines Defizits im Staats-haushalte, welches andernfalls durch Anleihen hätte gedeckt werden müssen, bis zur Höhe von 2 200 000 ℳ	zusammen
	der Eisenbahnverwaltung					
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1882	433 170 321,03	295 058 744,27	138 111 576,76	95 756 845,32	—	95 756 845,32
1883	564 390 091,37	416 540 946,83	147 849 144,54	109 848 924,05	2 200 000	112 048 924,05
1884	585 486 642,74	399 399 587,25	186 087 055,49	140 543 558,12	—	140 543 558,12
1885	651 874 592,11	458 047 118,48	193 827 473,63	156 452 087,62	2 200 000	158 652 087,62
1886	686 209 461,20	460 976 857,90	225 232 603,30	157 618 565,04	—	157 618 565,04
1887	733 628 453,69	460 259 464,05	273 368 989,64	164 376 724,04	—	164 376 724,04
1888	791 481 480,30	494 627 994,54	296 853 485,76	163 763 590,37	—	163 763 590,37
1889	865 912 057,67	544 428 196,79	321 483 860,88	165 462 879,80	—	165 462 879,80
1890	887 798 406,20	576 357 199,92	311 441 206,28	195 904 668,99	—	195 904 668,99
1891	921 293 830,81	607 345 809,45	313 948 021,36	212 646 298,94	2 200 000	214 846 298,94
1892	922 457 124,66	586 293 154,37	336 163 970,29	215 191 356,93	2 200 000	217 391 356,93
1893	962 886 719,07	584 281 400,78	378 605 318,29	213 612 978,31	2 200 000	215 812 978,31
1894	957 936 745,72	575 834 656,53	382 102 089,19	208 423 111,37	2 200 000	210 623 111,37
1895	1 036 894 335,93	574 597 611,70	462 296 724,23	203 363 296,94	—	203 363 296,94
1896	1 106 969 873,33	603 948 428,73	503 021 444,60	196 563 307,99	—	196 563 307,99
1897	1 190 527 924,42	675 063 941,90	515 463 982,52	185 546 982,70	—	185 546 982,70
1898	1 265 147 319,92	744 532 442,21	520 614 877,71	169 387 835,47	—	169 387 835,47
1899	1 341 761 147,95	795 148 937,30	546 612 210,65	162 378 720,31	—	162 378 720,31
1900	1 394 143 307,47	845 070 580,07	549 072 727,40	152 803 900,68	—	152 803 900,68
usamm.	17 299 969 835,59	10697 813 073,07	6 602 156 762,52	3 269 645 632,99	13 200 000	3 282 845 632,99
tat 1901	1 439 042 748,00	875 678 380,00	563 364 368,00	149 315 704,67	—	149 315 704,67
„ 1902	1 413 961 739,00	883 760 529,00	530 201 210,00	141 618 191,32	—	141 618 191,32

1	8	9	10	11
Etatsjahr	Demnach ist ein Reinüberschuss verblieben von	Die Staatseisenbahnkapitalschuld beträgt am Schlusse des Rechnungsjahres ohne Rücksicht auf die inzwischen stattgefundenen Abschreibungen (Grundsumme)	Von der Grundsumme der Staatseisenbahnkapitalschuld (Spalte 9) berechnen sich ¾ Prozent, bis zu deren Höhe die Tilgung der Schuld nach § 4 Absatz 1 des Gesetzes vom 27. März 1882 aus dem Reinüberschusse (Spalte 8) stattfinden soll, auf	Der Reinüberschuss (Spalte 8) beträgt demnach über den Tilgungsbetrag von ¾ Prozent (Spalte 10) hinaus mehr
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1882	42 354 731,44	2 613 664 452,09	19 602 483,39	22 752 248,05
1883	35 800 220,49	3 107 785 185,10	23 308 388,89	12 491 831,60
1884	45 543 497,37	3 774 371 277,16	28 307 784,58	17 235 712,79
1885	35 175 386,01	4 034 124 714,48	30 255 935,36	4 919 450,65
1886	67 614 038,26	4 165 744 614,51	31 243 084,61	36 370 953,65
1887	108 992 265,60	4 452 787 946,93	33 395 909,60	75 596 356,00
1888	133 089 895,39	4 494 668 803,48	33 710 016,03	99 379 879,36
1889	156 020 981,06	4 911 995 110,08	36 839 963,33	119 181 017,75
1890	115 536 537,29	5 948 477 554,35	44 613 581,66	70 922 955,63
1891	99 101 722,42	6 356 365 411,29	47 672 740,58	51 428 981,84
1892	118 772 613,36	6 537 055 810,47	49 027 918,58	69 744 694,78
1893	162 792 339,98	6 669 023 772,32	50 017 678,29	112 774 661,69
1894	171 478 977,82	6 685 817 031,49	50 143 627,74	121 335 350,08
1895	258 933 427,29	6 768 577 119,86	50 764 328,40	208 169 098,89
1896	306 458 136,61	6 858 895 427,33	51 441 715,70	255 016 420,91
1897	329 916 999,82	7 034 303 126,13	52 757 273,45	277 159 726,37
1898	351 227 042,34	7 266 016 659,37	54 495 124,95	296 731 917,39
1899	384 233 490,34	7 400 213 277,29	55 501 599,58	328 731 890,76
1900	396 268 826,72	7 551 587 931,28	56 636 909,48	339 631 917,24
zusamm.	3 319 311 129,53	—	799 736 064,20	2 519 575 065,33
Etat 1901	414 048 663,33	7 807 176 555,86	58 553 824,17	355 494 839,16
„ 1902	388 583 018,68	8 084 998 126,18	60 637 485,95	327 945 532,73

12	13	14	15	16
Der Reinüberschuss (Spalte 8) ist von der Staatseisenbahnkapitalschuld völlig abgeschrieben und hat Verwendung gefunden				Als Staatseisenbahnkapitalschuld verbleiben am Schlusse des Rechnungsjahres nach den bis zu diesem Zeitpunkte erfolgten Abschreibungen (letztere einschliesslich der abgeschriebenen Erlöse für verkaufte Grundstücke u. s. w.)
nach § 4 Absatz 3 No. 1 des Gesetzes vom 27. März 1882 zur planmässigen Tilgung der vom Staate für Eisenbahnzwecke vor dem Jahre 1879 aufgenommenen oder vor und nach diesem Termine selbstschuldnerisch übernommenen Schulden	nach § 4 Absatz 3 No. 2 des Gesetzes vom 27. März 1882			
	zur Deckung anderweiter etatsmässiger Staatsausgaben	zur Bildung oder Ergänzung eines ausseretatsmässigen Dispositionsfonds für Zwecke der Eisenbahnverwaltung	zur ausserordentlichen Tilgung von Staatsschulden und zur Verrechnung auf bewilligte Anleihen	
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
4 005 204,23	22 752 248,05	—	15 597 279,16	2 594 846 330,08
4 040 438,33	12 491 831,60	—	19 267 950,56	3 042 748 676,37
3 648 721,71	27 628 326,96	—	14 266 448,80	3 657 914 620,84
3 630 880,16	23 705 928,94	—	7 838 576,91	3 875 054 406,06
4 450 821,00	30 245 088,57	—	32 918 128,69	3 952 617 919,43
4 138 862,45	20 169 658,21	—	84 683 744,91	4 163 756 407,59
4 223 353,11	52 080 913,79	—	76 785 628,49	4 067 074 143,40
3 498 457,86	44 445 723,66	—	108 076 799,56	4 314 966 719,37
3 023 941,76	86 359 927,22	—	26 152 668,31	5 192 482 258,43
5 584 210,49	75 665 760,14	—	17 851 751,79	5 501 288 399,65
4 348 022,95	95 809 202,36	—	18 615 388,05	5 554 095 167,64
5 420 267,66	137 998 830,11	—	19 373 242,21	5 559 663 379,94
5 577 575,22	145 742 952,62	—	20 158 449,98	5 376 993 647,29
5 677 705,45	172 080 411,19	20 000 000,00	61 175 310,65	5 229 997 221,03
3 043 429,75	185 358 059,48	19 997 909,58	98 058 737,90	5 017 207 875,06
2 765 664,61	204 270 530,13	49 967 994,71	72 912 810,37	4 834 249 737,15
2 868 363,26	239 162 768,66	49 898 256,34	59 297 653,98	4 666 263 448,99
2 975 496,05	268 075 676,38	29 990 934,43	83 191 383,48	4 411 322 989,47
3 074 540,48	295 820 274,95	29 997 981,69	67 376 029,69	4 162 604 189,33
75 995 956,35	2 139 864 112,92	199 853 076,75	903 597 983,33	—
3 134 095,43	383 997 942,68	—	26 916 625,22	—
3 069 419,29	357 603 059,99	—	27 910 539,40	—

Die Eisenbahnen in Frankreich
im Jahre 1899.[1])

Die nachstehende Uebersicht über die Hauptbetriebsergebnisse der französischen Eisenbahnen im Jahre 1899 ist den amtlichen Veröffentlichungen für das Jahr 1899 entnommen.[2])

Gegenstand	1898	1899
	Gesammtnetz[3])	
Betriebslänge am Jahresschluss . . . . km	41 685	42 176
davon entfallen:		
auf Hauptbahnen . . . . „	37 384	37 752
„ Lokalbahnen . . . . „	4 301	4 424
Anlagekapital (rund) . . . . Frcs.	16 482 197 000	16 613 911 000
davon kommen (einbezahlt):		
auf Aktienkapital . . . . „	1 643 408 608	1 653 008 608
„ Obligationenkapital . . . . „	12 239 007 606	12 431 684 308
Betriebsergebnisse:		
Mittlere Betriebslänge . . . . km	41 532	41 860
a) Personenverkehr (g. v.):		
Beförderte Personen . . . . Anz.	409 688 938	426 938 008
Geleistete Personenkm . . . . . . „	12 029 316 342	12 557 924 151

1) Vergl. Archiv 1900 S. 1168 ff. Die Eisenbahnen in Frankreich im Jahre 1898. Etwaige Abweichungen von früheren Angaben beruhen auf neueren statistischen Mittheilungen.

2) Statistique des chemins de fer français au 31. décembre 1899. Documents principaux, Paris 1900 und Documents divers, Paris 1901.

3) Hauptbahnen und Lokalbahnen zusammen (ohne Industriebahnen).

Gegenstand	1898	1899
	Gesammtnetz	
Roheinnahme (ohne Steuer):		
von Personen . . . . Frcs.	453 586 255	469 210 144
an Nebeneinnahmen (accessoires) . „	138 179 810	147 743 376
zusammen „	591 766 065	616 953 520
b) Güterverkehr (p. v.):		
beförderte Gütertonnen . . . . . . t	119 528 043	125 922 995
Geleistete Gütertonnenkm . . . . tkm	14 973 653 648	15 838 621 935
Roheinnahmen:		
aus Frachtverkehr . . . . . . Frcs.	740 573 091	762 030 966
„ Nebenerträgen . . . . „	36 557 233	39 414 372
zusammen „	777 130 324	800 445 338
c) Sonstige Einnahmen (diverses) . . „	29 831 449	27 480 907
Gesammteinnahmen . . . . „	1 398 727 838	1 444 879 765
Betriebsausgaben . . . . „	706 322 237	732 261 939
Nebenausgaben (diverses) . . . . . . „	18 252 949	15 012 694
Gesammtausgaben „	724 575 186	747 274 633
Ueberschuss . . . . „	674 152 652	697 605 132
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	51,8	51,7
Mittlere Fahrt einer Person . . . . . . km	28,9	29,1
„ „ „ Gütertonne . . . . „	125,3	126,0
Durchschnittsertrag:		
für 1 Personenkm. . . . . Cts.	4,92	5,13
„ 1 Gütertonnenkm . . . . „	5,19	5,05
Betriebsmittel:		
Lokomotiven . . . . Stck.	10 650	10 755
Personenwagen . . . . „	27 682	29 049
Sonstige Wagen (für Eilverkehr) . . „	14 171	14 912
Güterwagen (p. v.) . . . . „	266 884	269 689
Geleistet wurden:		
Lokomotivkm . . . . Anz.	384 074 050	401 492 899
Personenwagenkm . . . . „	1 297 591 075	1 336 763 356
Sonstige Wagenkm (Eilverkehr) . . . „	698 947 436	720 758 171
Güterwagenkm . . . . „	3 960 982 700	4 036 689 724
überhaupt Wagenkm „	5 957 521 211	6 094 211 251

Gegenstand	1898	1899
	Gesammtnetz	
Es betrugen (in Prozenten der Gesammteinnahme):		
Einnahme im Personenverkehr . . . %	42,3	42,7
„ „ Güterverkehr . . . . . „	55,5	55,4
sonstige Einnahmen . . . . „	2,2	1,9
Auf 1 Betriebskm[1]) entfallen:		
an Einnahme . . . . Frcs.	36 962	37 849
„ Ausgabe . . . . „	18 988	19 450
„ Ueberschuss . . . . „	17 974	18 399
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . %	51,4	51,4

Nachstehend folgt eine Längenübersicht des französischen Eisenbahnnetzes für die Jahre 1898 und 1899.

Längen.[2])

Der Gesammtumfang des französischen Eisenbahnnetzes betrug am 31. Dezember 1899 (gegen 1898):

	1898	1899
	Kilometer	
a) für das europäische Frankreich[3]) . . .	41 930	42 438
b) „ Algier[4])	2 933	2 933
c) „ Tunis[5])	621	925
zusammen . .	45 484	46 296

[1]) Die Angaben beziehen sich auf die Hauptbahnen. Der Rechnung liegen zu Grunde nach den Documents principaux 1899 und 1900:
für 1898 = 37 255 km und 1 377 034 524 Frcs. Einnahme und 707 406 901 Frcs. Ausgabe
„ 1899 = 37 506 „ „ 1 419 562 223 „ „ „ 690 076 545 „ „

[2]) Vergl. Archiv 1900 S. 1170 ff. Die nachfolgenden Angaben sind der Statistique des chemins de fer français au 31. décembre 1898 und 1899 Documents principaux Paris 1899 und 1900 entnommen.

[3]) Mit Industriebahnen (227 km).

[4]) „ „ (28 „).

[5]) „ „ (74 „).

Die Länge des Bahnnetzes des europäischen Frankreich vertheilt sich in 1899 (gegen 1898) wie folgt:

Es waren	1898[1]		1899[2]	
	im Betrieb	im Bau	im Betrieb	im Bau
	Kilometer		Kilometer	
I. Staatsbahnen	2 683	135	2 727	93
II. Privatbahnen:				
1. Nordbahn	3 697	13	3 701	11
2. Ostbahn	4 543	112	4 543	112
3. Westbahn	5 687	291	5 687	291
4. Paris-Orléansbahn	6 791	729	6 969	558
5. Paris-Lyon-Mittelmeerbahn	8 998	594	9 043	547
6. Südbahn	3 424	509	3 481	460
7. Pariser Gürtelbahn (r. U.)	17	—	17	—
8. Grosse Pariser Gürtelbahn	110	—	110	—
9. Linien verschiedener kleinerer Gesellschaften zusammen	1 131	46	1 156	46
10. Industrie- und sonstige Bahnen	227	17	227	17
zusammen II	34 625	2 311	34 934	2 042
III. Nicht konzessionirte Bahnen: zusammen	342	6	342	6
Insgesammt Eisenbahnen, die dem Staate gehören oder an ihn zurückfallen müssen	37 650	2 452	38 003	2 141
IV. Bahnen örtlicher Bedeutung: zusammen	4 280	829	4 435	1 715
Gesammtlänge der Bahnen für öffentlichen Verkehr	41 930	3 281	42 438	3 856
dazu noch:				
an Strassenbahnen	3 282	1 744	3 742	2 169

[1] Vergl. Documents principaux.

[2] Dazu noch:

für 1898 in Bauvorbereitung 1 401 km sowie 2 440 km nicht öffentliche Bahnen,
„ 1899 „ „ 800 „ „ 2 434 „ „ „ „ .

Als Schmalspurbahnen wurden betrieben:	1898	1899
bei den Hauptbahnen (mit Industriebahnen) . . . . . km	1 370	1 435
„ „ Lokalbahnen . . . . . „	2 638	2 760
zusammen „	4 008	4 195
„ „ Strassenbahnen . . . . „	2 456	2 889

Einen Ueberblick über die Vertheilung des französischen Eisenbahnnetzes in 1899 nach der Spurweite bietet die nachstehende Zusammenstellung:

Es waren (in 1899)	im Betrieb	im Bau	in Bauvorbereitung	zusammen
	Kilometer			
I. Hauptbahnen.				
a) Eigentliche Hauptbahnen:				
mit voller Spur	36 402	1 600	2 715	40 717
„ Meterspur	1 374	524	493	2 391
	37 776	2 124	3 208	43 108
b) Industriebahnen:				
mit voller Spur	166	1	26	193
„ besonderer Betriebsart . . .	1) 2	—	—	2
	168	1	26	195
c) Schmalspurbahnen:				
mit Meterspur	53	16	—	69
„ 0,60 m Spur	6	—	—	6
	59	16	—	75
zusammen . .	38 003	2 141	3 234	43 378

1) 1 km Seilbahn und 1 km Pferdebahn.

Es waren (in 1899)	im Betrieb	im Bau und in Bauvorbereitung	zusammen
	Kilometer		
II. Lokalbahnen.			
mit voller Spur	1 675	129	1 804
„ Meterspur	2 518	1 527	4 155
„ 0,80 m Spur	91	26	117
„ 0,60 m Spur	2	—	2
„ abweichender Spur	39	33	72
zusammen	4 435	1 715	6 150
III. Strassenbahnen.			
1. mit voller Spur:			
a) mit mechanischer Zugkraft:			
für Personen und Güter	68	29	97
„ „ „ Gepäck u. dergl.	444	255	699
b) mit thierischer Zugkraft:			
für Personen, Gepäck u. dergl.	341	15	356
2. mit Schmalspur:			
a) mit mechanischer Zugkraft:			
für Personen und Güter:			
mit 1,00 m Spurweite	2 357	1 573	3 930
„ 0,60 m „	141	129	270
für Personen:			
mit 1,06 m Spurweite	3	—	3
„ 1,00 m „	340	160	500
„ 0,75 m „	3	—	3
„ 0,60 m „	21	—	21
b) mit thierischer Zugkraft:			
für Personen:			
mit 1,00 m Spurweite	18	6	24
„ 0,60 m „	3	—	3
für Personen und Güter:			
mit 0,60 m Spurweite	3	2	5
zusammen	3 742	2 169	5 911

Unfälle auf den französischen Eisenbahnen

in den Jahren 1898 und 1899.[1])

Die Anzahl und Art der Unfälle sowie die Gesammtzahl der getödteten und verletzten Personen auf den französischen Eisenbahnen (Haupt- und Lokalbahnen) in den Jahren 1898 und 1899 ergiebt nachstehende Zusammenstellung:[2])

I. Anzahl und Art der Unfälle.

	Hauptbahnen		Lokalbahnen	
	1898	1899	1898	1899
Bei einer mittleren Betriebslänge von . . . . km	37 255	37 494	4 265	4 366
Entgleisungen:				
auf der Strecke . . . Anzahl	63	70	—	—
in Stationen . . . . „	49	76	—	—
insgesammt . . . . . . „	112	146	74	51
Zusammenstösse:				
auf der Strecke . . . „	9	22	—	—
in Stationen . . . . „	98	125	—	—
insgesammt . . . . . . „	107	147	13	24

[1]) Siehe Archiv 1900 S. 817 u. ff. Unfälle auf den französischen Eisenbahnen in den Jahren 1896 und 1897.

[2]) Die Angaben sind den Documents divers, Paris 1900 und 1901 entnommen.

	Hauptbahnen		Lokalbahnen	
	1898	1899	1898	1899
Verschiedene Unfälle:				
auf der Strecke . . . Anzahl	1 202	1 405	—	—
in Stationen . . . . „	1 211	1 435	—	—
insgesammt . . . . „	2 413	2 840	178	198
Zusammen:				
auf der Strecke . . . „	1 274	1 497	—	—
in Stationen . . . . „	1 358	1 636	—	—
insgesammt . . . . „	2 632	3 133	265	273

II. Gesammtzahl der getödteten und verletzten Personen.

a) **Reisende:**				
beim **Betrieb:**				
getödtet . . . . . . Anzahl	11	20	—	—
verletzt . . . . „	180	318	7	4
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:				
getödtet . . . . . . Anzahl	71	66	2	5
verletzt . . . . „	107	146	16	6
zusammen a):				
getödtet . . . . „	82	86	2	5
verletzt . . . . „	287	464	23	10
getödtet wurden auf 1 Million:				
beförderte Personen . Anzahl	0,2125	0,2140	0,0840	0,1988
Personenkilometer . . „	0,0069	0,0069	0,0095	0,0224
Wagenkilometer . . . „	0,0137	0,0139	0,0265	0,0641
verletzt wurden auf 1 Million:				
beförderte Personen . Anzahl	0,7438	1,1548	0,[illegible]657	0,3977
Personenkilometer . . „	0,0242	0,0376	0,1088	0,0418
Wagenkilometer . . . „	0,0479	0,0754	0,3044	0,1232
b) **Bahnbedienstete:**				
beim **Betrieb:**				
getödtet . . . . „	8	15	—	3
verletzt . . . . „	88	89	11	3

(Fortsetzung dieser Nachweisung auf S. 888.)

Gesammtzahl der getödteten

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Reisende: beim Betrieb getödtet	Reisende: beim Betrieb verletzt	Reisende: durch eigenes Verschulden oder aus anderen Ursachen getödtet	Reisende: durch eigenes Verschulden oder aus anderen Ursachen verletzt	Reisende: zusammen getödtet	Reisende: zusammen verletzt
1	2	3	4	5	6	7	8
1895	36 240	10	180	67	155	77	335
1896	36 472	11	141	55	116	66	257
1897	36 934	9	180	59	114	68	294
1898	37 255	11	180	71	107	82	287
1899	37 494	20	318	66	146	86	464

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Bahnbedienstete: beim Betrieb getödtet	Bahnbedienstete: beim Betrieb verletzt	Bahnbedienstete: durch eigene Schuld oder auş anderen Ursachen getödtet	Bahnbedienstete: durch eigene Schuld oder auş anderen Ursachen verletzt	Bahnbedienstete: zusammen getödtet	Bahnbedienstete: zusammen verletzt	Bahnbedienstete: auf 1 000 000 Wagenkm getödtet	Bahnbedienstete: auf 1 000 000 Wagenkm verletzt
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22
1895	36 240	10	95	215	481	225	576	0,0417	0,1068
1896	36 472	4	57	180	399	184	456	0,0333	0,0826
1897	36 934	8	87	240	385	248	472	0,0435	0,0828
1898	37 255	8	88	248	703	256	791	0,0427	0,1320
1899	37 494	15	89	231	894	246	983	0,0399	0,1596

Anzahl und Art

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Entgleisungen: auf der Strecke	Entgleisungen: in Stationen	Entgleisungen: insgesammt	Zusammenstösse: auf der Strecke	Zusammenstösse: in Stationen	Zusammenstösse: insgesammt
1	2	3	4	5	6	7	8
1895	36 240	76	51	127	20	91	111
1896	36 472	59	36	95	23	74	97
1897	36 934	62	48	110	11	102	113
1898	37 255	63	49	112	9	98	107
1899	37 494	70	76	146	22	125	147

und verletzten Personen.

Reisende					
getödtet auf 1 000 000			verletzt auf 1 000 000		
beförderte Personen	gefahrene Kilometer		beförderte Personen	gefahrene Kilometer	
	Personenkm	Wagenkm		Personenkm	Wagenkm
9	10	11	12	13	14
0,2207	0,0072	0,0143	0,9603	0,0314	0,0621
0,1818	0,0059	0,0120	0,7080	0,0230	0,0466
0,1815	0,0059	0,0119	0,7845	0,0256	0,0516
0,2125	0,0069	0,0137	0,7483	0,0242	0,0475
0,2140	0,0069	0,0139	1,1548	0,0376	0,0754

Andere Personen						Zusammen					
beim Betrieb		durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen		insgesammt		beim Betrieb		durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen		insgesammt	
getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
3	18	201	110	204	128	23	293	483	746	506	1 039
—	—	201	93	201	93	15	198	436	608	451	806
6	7	201	124	207	131	23	274	500	623	523	897
—	7	211	122	211	129	19	275	530	932	549	1 207
—	7	243	171	243	178	35	414	540	1 211	575	1 625

der Unfälle.

Verschiedene Unfälle			Zusammen			Jahr	Mittlere Betriebslänge km
auf der Strecke	in Stationen	insgesammt	auf der Strecke	in Stationen	insgesammt		
9	10	11	12	13	14	1	2
995	925	1 920	1 091	1 067	2 158	1895	36 240
1 072	807	1 879	1 154	917	2 071	1896	36 472
693	858	1 551	766	1 008	1 774	1897	36 934
1 202	1 211	2 413	1 274	1 358	2 632	1898	37 255
1 405	1 435	2 840	1 497	1 636	3 133	1899	37 494

	Hauptbahnen		Lokalbahnen	
	1898	1899	1898	1899
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:				
getödtet . . . . . . Anzahl	248	231	4	9
verletzt . . . . . . „	703	894	24	36
zusammen b):				
getödtet . . . . . . „	256	246	4	12
verletzt . . . . . . „	791	983	35	39
auf 1 Million Wagenkm wurden:				
getödtet . . . . . . Anzahl	0,0427	0,0399	0,0529	0,1537
verletzt . . . . . . „	0,1320	0,1596	0,4631	0,4999
c) Andere Personen:				
beim Betrieb:				
getödtet . . . . . . Anzahl	—	—	—	2
verletzt . . . . . . „	7	7	1	1
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:				
getödtet . . . . . . Anzahl	211	243	17	15
verletzt . . . . . . „	122	171	34	19
zusammen c):				
getödtet . . . . . . Anzahl	211	243	17	17
verletzt . . . . . . „	129	178	35	20
Es wurden demnach im ganzen:				
beim Betrieb:				
getödtet . . . . . . Anzahl	19	35	—	5
verletzt . . . . . . „	275	414	19	8
durch eigene Schuld oder aus anderen Ursachen:				
getödtet . . . . . . Anzahl	530	540	23	29
verletzt . . . . . . „	932	1 211	74	61
zusammen:				
getödtet . . . . . . „	549	575	23	34
verletzt . . . . . . „	1 207	1 625	93	69

Die Statistik über die Unfälle auf den französischen Hauptbahnen, die seit dem Jahr 1884 veröffentlicht wird, ist für die letzten fünf Jahre[1]) vorstehend auf S. 886/87 im Zusammenhang aufgeführt.

[1]) Für die Jahre 1884—94 vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1899 S. 560 ff. und 1900 S. 820 ff.

Die Eisenbahnen in Dänemark
im Betriebsjahr 1900/1901.[1])

Das Eisenbahnnetz Dänemarks hatte am 31. März 1901 eine Länge von 2 856 km gegen 2 706 km am 31. März 1900. Diese Erweiterung ist, in gleicher Weise wie die des Vorjahres, ausschliesslich durch Privatbahnbauten, herbeigeführt, das Netz der Staatsbahnen hat im Rechnungsjahr vom 1. April 1900 bis 31. März 1901 keinen Zuwachs erhalten. Nach den Eigenthums- und Betriebsverhältnissen waren am 31. März:

	1900	1901
Staatsbahnen in Staatsbetrieb . . . km	1 727	1 727
Privatbahnen „ „ . . . . „	83	83
Staatsbahnen „ Privatbetrieb . . . „	56	56
Privatbahnen „ „ . . . . „	840	990
zusammen	2 706	2 856

I. Staatsbahnen.

1. Ausdehnung.

Im Staatsbetriebe standen am 31. März 1901 ebenso wie am 31. März 1900 im ganzen 1 810 km Eisenbahnen. In dieser Länge sind einbegriffen die nur bei Sperrung der Schiffahrt durch Eis auf dem grossen Belt be-

[1]) Vergl. die früheren Aufsätze über die dänischen Eisenbahnen im Archiv, zuletzt 1901 S. 637 ff. Ausführlichere Mittheilungen, namentlich auch über die geschichtliche Entwicklung finden sich in dem Aufsatze: „Die Eisenbahnen in Dänemark“, Archiv 1893 S. 284 ff., dem eine Uebersichtskarte beigegeben ist. Die nachstehenden Mittheilungen sind dem dänischen amtlichen Betriebsbericht für das Jahr 1900/1901 entnommen, der die Aufschrift führt: „Danske Statsbaner. Beretning om driften. Aaret fra 1. April 1900 til 31. Marts 1901. Kjöbenhavn. Trykt hos J. D. Qvist & Komp. (A. Larsen). 1901.“

nutzten Strecken Korsör—Halskov (3,8 km) und Nyborg — Slipshaven (6 km), zusammen also rund 10 km, die für die Statistik, ebenso wie die 3 km lange Kopenhagener Hafenbahn, nicht in Betracht kommen. Für die Statistik betrug daher die Betriebslänge am Jahresschluss in gleicher Weise, wie im Vorjahr, 1 797 km. Ebensoviel betrug auch die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt, da eine Aenderung im Laufe des Rechnungsjahres nicht eingetreten ist.

Die Eisenbahnverwaltung betreibt ausserdem noch die Eisenbahnfähren über den grossen und kleinen Belt, (26,4 und 2,5 km), den Oddesund (2,2 km), Sallingsund (3,8 km), zwischen Masnedö und Orehoved (3,4 km), zwischen Helsingör und Helsingborg (4,8 km) und zwischen dem Kopenhagener Freihafen und Malmö in Schweden (29,6 km), zusammen 72,7 km und unterhält in Verbindung mit einer deutschen Rhederei (Sartori und Berger in Kiel) eine regelmässige Postdampferverbindung zwischen Kiel und Korsör (136 km). Auch die Länge der zweigleisigen Strecken (158 km) hat sich im Laufe des Jahres nicht geändert.

Die Zahl der Stationen, Haltestellen und Fahrkartenverkaufsstellen betrug am 31. März 1901 318 gegen 316 im Vorjahr.

2. Betriebsmittel der dänischen Staatsbahnen und deren Leistungen.

Bestand am 31. März:	1899/1900	1900/1901
Lokomotiven	432	478
Tender	304	331
Personenwagen	1 097	1 136
Zahl der Sitzplätze in den Personenwagen	48 196	50 988
Post- und Gepäckwagen	302	335
Güter- und Viehwagen	5 505	6 017
davon bedeckte	2 643	2 819
offene	2 862	3 198
Die Gepäck-, Güter- und Viehwagen hatten zusammen Tragkraft . . . t	53 355	60 420
Für den Schiffahrtsbetrieb und die Fähranlagen der Eisenbahnverwaltung waren vorhanden:		
Schiffe	11	11
Fährboote	16	17
Die Schiffe und Fährboote hatten zusammen Tragfähigkeit . . . t	5 832	6 263

Leistungen der Betriebsmittel:	1899/1900	1900/1901
Die Lokomotiven haben geleistet . km	11 508 940	12 008 336
davon:		
vor Zügen . . . . „	10 653 288	11 098 819
im Vorspanndienst . . . . . „	548 101	612 366
in Leerfahrten . . . . „	102 750	106 905
beim Fahren von Gleisbettungsmaterial . . . . „	204 801	190 246
Von den Zuglokomotiven hat jede im Durchschnitt geleistet (ausschliesslich Rangiren) . . . . . „	33 554	34 507
Es kamen im Durchschnitt:		
Zugkilometer auf 1 Bahnkm	5 927	6 175
Wagen „ 1 Zug	13,4	13,23
Reisende „ 1 „	48,6	50,3
Befördertes Gut auf 1 Zug . . . . . t	23,1	22,1
Eigene und fremde Wagen haben auf den Staatsbahnen geleistet . . km	142 286 406	146 854 063
davon:		
Personenwagen . . . . „	48 055 702	51 324 738
Postwagen . . . . „	4 962 753	5 203 633
Gepäck- und Güterwagen . . „	89 267 951	90 325 692
Durchschnittlich wurden in einem Wagen befördert:		
Reisende	10,8	10,9
Gut, für das Fracht bezahlt wurde[1]) t	2,75	2,7
Zahl der geleisteten Platzkm Million	1 931,0	2 144,2
davon in 1. Klasse . . . . „	104,3	109,0
„ 2. „ . . . . . „	453,5	489,5
„ 3. „ . . . . . „	1 373,2	1 545,7

[1]) Werden das frachtfrei beförderte Reisegepäck und die ohne Frachtberechnung beförderten Güter (Packzeug, Dienstgüter u. s. w.) mit in Rechnung gezogen, so ergiebt sich für 1900/1901 die durchschnittliche Belastung eines Güterwagens ebenso wie im Vorjahre zu 2,9 t.

	1899/1900	1900/1901
Von den beförderten Plätzen waren durchschnittlich besetzt . . . . . %	24,6	24,3
davon in 1. Klasse . . . . „	7,1	7,4
„ 2. „ . . . . „	23,1	22,7
„ 3. „ . . . . „	31,6	30,5
Die Tragkraft der Gepäck-, Güter- und Viehwagen war durchschnittlich ausgenutzt mit . . . . %	31,3	30,6

Der Bestand an Betriebsmitteln hat gegen das Vorjahr zugenommen, ebenso auch die Leistungen derselben.

8. Verkehr.[1])

a) Personenverkehr:	1899/1900	1900/1901
Zahl der beförderten Personen	17 331 500	18 618 200
davon:		
in 1. Klasse	114 423	121 775
in Proz. der im ganzen beförderten Personen	0,7	0,6
in 2. Klasse	2 312 897	2 433 616
in Proz. der im ganzen beförderten Personen	13,3	13,1
in 3. Klasse	14 904 180	16 062 809
in Proz. der im ganzen beförderten Personen	86,0	86,3
Beförderte Reisende auf 1 Bahnkm . .	9 643	10 358
Im Ortsverkehr (zwischen Stationen der Staatsbahnen) wurden befördert . Pers.	16 762 070	17 984 978
In Verbindung mit inländischen Privatbahnen, mit ausländischen Eisenbahnen und im Durchgangsverkehr wurden befördert . . . „	567 759	633 222

[1]) Der Verkehr auf der Dampferlinie Kiel—Korsör ist in den nachstehenden Angaben nicht einbegriffen.

	1899/1900	1900/1901
Zahl der durchfahrenen Personenkm . .	546 082 680	590 013 732
davon in 1. Klasse . . . . . . km	7 369 886	8 090 991
2. „ . . . . . . „	104 642 487	111 090 168
3. „ . . . . . . „	434 070 307	470 832 573
Es kamen Personenkm auf 1 Bahnkm .	303 818	328 259
„ 1 Zugkm . .	48,6	50,3
Durchschnittslänge einer Reise im		
Mittel . . . . km	31,5	31,7
in 1. Klasse . . . . „	64,4	66,4
„ 2. „ . . . . „	45,2	45,6
„ 3. „ . . . . „	29,1	29,3
b) Güterverkehr:		
Befördertes Reise- und Frachtgut,		
einschl. Fahrzeuge und Leichen t	3 187 614	3 198 574
davon waren:		
Reisegut . . . . „	6 724	7 446
Express- und Eilgut . . . . . „	30 188	32 107
Stückgut . . . . „	464 357	486 577
Wagenladungsgut . . . . „	2 602 295	2 590 673
gebrauchte Emballage . . . . „	83 482	88 402
Fahrzeuge . . . . „	568	816
An Vieh wurde befördert:		
Pferde . . . . Stck.	62 570	62 165
Hornvieh und Kälber . . . . . „	252 892	248 755
Schweine . . . . „	622 502	507 502
sonstige Thiere . . . . „	122 696	144 024
Berechnetes Gewicht der beförderten		
Thiere . . . . t	140 490	135 367
Auf 1 Bahnkm wurden befördert . „	1 851	1 854
davon waren:		
Güter und Fahrzeuge . . . . . „	1 773	1 780
Thiere . . . . „	78	75

		1899/1900	1900/1901
Zahl der geleisteten Tonnenkm . .	tkm	266 977 518	267 492 527
davon kamen auf:			
Reisegut	"	590 233	663 203
Express- und Eilgut	"	4 073 841	4 489 809
Stückgut	"	45 671 674	48 613 022
Wagenladungsgut	"	193 695 094	190 522 853
gebrauchtes Packzeug	"	8 489 744	9 412 418
Fahrzeuge	"	94 532	120 958
Thiere	"	14 353 400	14 333 467
Es kamen Tonnenkm auf 1 Bahnkm	tkm	148 535	148 822
Mittlere Beförderungslänge einer Tonne Gutes ausschl. Thiere . .	km	79,8	79,2
desgl. einer Tonne Thiere . .	"	102,2	105,9
An frachtfreiem Gut wurden befördert	t	213 524	225 730
Berechnete Zahl der bei Beförderung des frachtfreien Gutes geleisteten	tkm	17 128 895	17 508 479

Der Verkehr hatte in der ersten Hälfte des Betriebsjahres 1900/1901 gegen das Vorjahr einen starken Aufschwung genommen, danach trat aber in Dänemark, wie auch anderwärts, ein Rückschlag ein, der das Gesammtergebniss des Jahres ungünstig beeinflusste. Immerhin weist sowohl der Personen- als der Güterverkehr gegen das Vorjahr noch eine Steigerung auf. Es wurden befördert in 1900/1901 18,6 Millionen Reisende und 3 343 000 t Gut gegen 17,3 Millionen Reisende und 3 328 000 t Gut im Vorjahr. Wenn danach der Verkehr im letzten Betriebsjahr gegen den des Vorjahres nur wenig gestiegen ist, so ist doch die Verkehrssteigerung gegen das Jahr 1895/96 sehr beträchtlich, wie aus nachstehender Uebersicht hervorgeht.

		1895/1896	1900/1901	Zuwachs in Prozenten
1. Bahnlänge	km	1 735	1 800	3,7
2. Zahl der Reisen		12 840 950	18 619 591	45,0
3. a) Durchschnittslänge einer Reise	km	28,6	31,7	—
b) Zahl der in einem Wagen beförderten Reisenden		9,8	10,9	—

	1895/1896	1900/1901	Zunahme in Prozenten
4. Personenkm	367 094 600	590 013 700	60,7
5. Beförderte Güter . . . t	2 241 843	3 343 196	49,0
6. a) Durchschnittliche Beförderungslänge des Guts . . . km	77,09	80,21	—
b) Durchschnittlich war ein Wagen beladen mit . . . t	2,4	2,7	—
7. Geleistete Tonnenkm	172 835 696	268 155 730	55,2
8. Gefahrene Lokomotivkm	8 309 792	12 008 336	44,5
9. Die Schiffe und Fähren haben gefahren . . . Quartmeilen	192 310	282 503	46,9
10. Durchschnittliche Zahl der Wagen in einem Zug	14,1	13,2	—
11. Durchschnittliche Zahl der täglich auf 1 km gefahrenen Züge	12,17	16,92	—

Der Verkehr ist danach seit 1895/96 um rund 50 % gestiegen.

Die durch die Einführung des neuen Tarifs wesentlich verbilligten Reisen auf weitere Entfernungen zeigen im letzten Betriebsjahr wieder einen starken Zuwachs.

Reiselänge	Zahl der Reisenden		Vermehrung	
	1899/1900	1900/1901	im ganzen	in %
Unter 100 km	13 000 219	13 722 994	722 775	5,6
Von 100 bis 196 km	690 544	756 802	66 258	9,6
Ueber 196 km	365 186	400 084	34 898	9,6

Die Zahl der ausgegebenen Monatskarten ist von 18 569 in 1899/1900 auf 21 467 in 1900/1901, also um 15,6 % gewachsen.

4. Finanzielle Ergebnisse.

A. Einnahme.	1899/1900	1900/1901
Gesammteinnahme . . . Kr.[1])	26 075 537	27 121 552
davon kamen auf:		
den Personenverkehr im ganzen „	12 342 375	13 247 161
in %	47,3	48,8

[1]) 1 Krone = 100 Oere = 1,125 ℳ.

	1899/1900	1900/1901
den Güter- und Viehverkehr im ganzen . . . . Kr.	12 095 087	12 130 003
in %	46,4	44,7
die Postbeförderung im ganzen Kr.	787 492	804 228
in %	3,0	3,0
sonstige Quellen im ganzen . . Kr.	459 950	481 000
in %	1,8	1,8
Abzüge vom Gehalt und Lohn zu Gunsten der Pensionskasse im ganzen . . . . Kr.	390 613	459 160
in %	1,5	1,7
Es kam Einnahme auf:		
1 km Bahnlänge[1]) . . . . . . Kr.	14 507	15 089
1 Zugkm . . . . „	2,44	2,44
1 Achskm . . . . Oere	9	9
1 Tag . . . . Kr.	71 440	74 306
Durchschnittlich wurde eingenommen:		
im Personenverkehr:		
von 1 Personenkm . . . . . Oere	2,3	2,2
„ 1 „ in 1. Klasse „	5,5	5,6
„ 1 „ „ 2. „ „	3,1	3,1
„ 1 „ „ 3. „ „	2,0	2,0
auf 1 Personenwagenkm . . „	25,7	25,8
im Güterverkehr:		
von 1 tkm im Mittel . . . . „	4,5	4,5
„ 1 „ Reisegepäck . . . „	45,4	44,2
„ 1 „ Express- u. Eilgut „	16,6	16,1
„ 1 „ Stückgut . . . . „	7,0	6,9
„ 1 „ Wagenladungsgut . „	3,1	3,0
„ 1 „ gebr. Emballage . „	3,3	3,2
„ 1 „ Fahrzeuge u. Leichen „	40,3	42,1
„ 1 „ Thiere . . . . . „	8,2	8,0
„ 1 Güterwagenkm . . . . „	13,5	13,4

[1]) Zum Vergleich wird bemerkt, dass im Bereich der vereinigten preussischen und hessischen Staatseisenbahnen (zusammen 30 652 km) die gesammte Betriebseinnahme für 1 km durchschnittliche Betriebslänge im Rechnungsjahr 1900 sich auf 45 532 ℳ belief. Davon entstammten aus dem Personenverkehr 12 869 ℳ, aus dem Güter- und Viehverkehr 30 280 ℳ.

		1899/1900	1900/1901
B. Ausgabe.			
Gesammte Ausgabe	Kr.	23 476 659	26 791 851
davon kamen:			
auf die Generaldirektion	„	504 261	517 571
in % der Gesammtausgabe	%	2,2	1,9
auf die Bahnabtheilung	Kr.	4 611 166	4 445 812
in % der Gesammtausgabe	%	19,6	16,6
auf die Maschinenabtheilung	Kr.	7 969 388	10 063 986
in % der Gesammtausgabe	%	34,0	37,6
auf die Verkehrsabtheilung	Kr.	7 338 697	8 205 064
in % der Gesammtausgabe	%	31,3	30,6
auf die Seefahrtsabtheilung	Kr.	1 924 929	2 260 404
in % der Gesammtausgabe	%	8,1	8,4
auf sonstige Ausgaben	Kr.	676 963	750 866
in % der Gesammtausgabe	%	2,9	2,8
auf Pensionen, Unterstützungen u. dergl.	Kr.	451 255	548 148
in % der Gesammtausgabe	%	1,9	2,1
Es entfiel Ausgabe:			
auf 1 Bahnkm	Kr.	13 061	14 906
„ 1 Zugkm	„	2,20	2,41
„ 1 Achskm	Oere	8	8
„ 1 Tag	Kr.	64 320	73 402
C. Ueberschuss.			
Ueberschuss im ganzen	Kr.	2 598 878	329 701
auf 1 Bahnkm	„	1 446	183
„ 1 Zugkm	„	0,24	0,03
„ 1 Achskm	Oere	1	1
„ 1 Tag	Kr.	7 120	904

Die Einnahme ist hiernach im Betriebsjahr 1900/1901 gegen das Vorjahr um mehr als 1 Million Kronen gestiegen, wovon über 900 000 Kronen auf den Personenverkehr kommen, die Ausgabe stieg aber zugleich um mehr als 3 300 000 Kr., sodass der Ueberschuss gegen das Vorjahr beträchtlich heruntergegangen ist. Dieser Ueberschuss von 329 701 Kr. ist der kleinste seit 1867/68. Seit dem Jahre 1895/96 hat ein fortgesetztes Fallen des Ueberschusses stattgefunden, wie aus nachstehender Uebersicht hervorgeht.

Betriebsjahre	Ueberschuss in runden Zahlen	Herabminderung
	Kronen	
1895/1896	5 202 000	—
1896/1897	5 170 000	32 000
1897/1898	4 429 000	741 000
1898/1899	3 010 000	1 419 000
1899/1900	2 599 000	411 000
1900/1901	330 000	2 269 000

Als Ursachen dieses starken Rückgangs des Ueberschusses werden in dem amtlichen Bericht bezeichnet: die starke Steigerung des Preises aller wichtigeren Betriebsmaterialien, insbesondere der Kohlen, der Schmierstoffe, des Eisens u. s. w., die eingetretene Erhöhung der Gehälter und Löhne, die eingeführten Verbesserungen in den Einrichtungen der Stationen und der Züge, namentlich in Bezug auf Beleuchtung und Erwärmung, der hohe Betrag der aus Anlass des am 11. Juli 1897 stattgehabten Unfalls von Gjentofte[1]) zu zahlenden Entschädigungen u. dergl. m. Der infolge des Gesetzes vom 24. April 1896[2]) eingetretenen Ermässigung der Tarife sei eine unmittelbare Schuld an dem Rückgange des Ueberschusses nicht beizumessen, da aber für die Zukunft eine wesentliche Verminderung der Ausgaben nicht erwartet werden könne, hält die Generaldirektion der Eisenbahnen es doch für angezeigt, auf eine Erhöhung der zur Zeit gültigen Tarife hinzuwirken und zwar sowohl für den Personen-, als für den Güter- und Viehverkehr.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1899 S. 807 ff.
[2]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1897 S. 430 ff.

5. Unfälle.

	1899/1900		1900/1901	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
1. Reisende wurden:				
ohne eigene Schuld bei Unfällen während der Bewegung der Züge	—	5	—	—
infolge eigener Unvorsichtigkeit	—	7	2	1
2. Eisenbahnbeamte und Arbeiter:				
A. beim eigentlichen Betriebe:				
a) ohne eigene Schuld bei Unfällen während der Bewegung der Züge	—	5	1	6
b) infolge Unvorsichtigkeit beim Besteigen oder Verlassen der Züge	2	4	—	6
c) beim Rangiren von Zügen oder Lokomotiven	4	40	2	24
d) infolge Unvorsichtigkeit beim Betreten der Gleise	1	8	5	2
e) infolge sonstiger Unvorsichtigkeit im Dienste	4	36	—	12
B. bei Arbeiten ausserhalb des eigentlichen Bahnbetriebes	—	1	—	2
3. sonstige Personen:				
a) bei Arbeiten auf Bahnhöfen	—	2	1	3
b) ohne eigene Schuld, infolge von Zugunfällen, mangelhafter Bewachung von Uebergängen u. dergl.	—	—	—	5
c) bei absichtlichem oder unachtsamem Aufenthalte auf dem Bahnkörper	11	1	17	—
zusammen	22	109	28	61

II. Privatbahnen.

Von den dänischen Privatbahnen bringt der amtliche Betriebsbericht alljährlich nur eine Uebersicht, die Angaben enthält über die Längen, ferner den Verkehr, die Einnahmen und Ausgaben, letztere nur auf 1 km

(Fortsetzung des Textes auf S. 902.)

Laufende No.	Privateisenbahnen [1])	Betriebslänge im Jahresdurchschnitt		Einnahme	
		1899/1900	1900/1901	1899/1900	1900/1901
		Kilometer		Kronen	
1	Gribskovbahn	32	32	3 777	3 771
2	Hilleröd—Frederikswärk	23	23	3 905	4 335
3	Lyngby—Vedbaek (25. August 1900 bis 31. März 1901)	—	7	—	1 756
4	Odsherredsbahn (eröffnet 18. Mai 1899)	43	49	3 880	4 124
5	Ostseeländische Eisenbahn (Rechnungsjahr = Kalenderjahr)	46	46	4 785	4 949
6	Prästö — Nästved - Bahn (20. März 1900 eröffnet)	—	24	—	3 832
7	Kallehavnbahn	21	21	3 853	4 070
8	Rönne—Nexö-Bahn (eröffnet 13. Dezember 1900)	—	11	—	1 738
9	Laaland'sche Eisenbahn (Rechnungsjahr = Kalenderjahr)	65	65	7 838	7 789
10	Maribo—Bandholm (Rechnungsjahr = Kalenderjahr)	8	8	8 209	7 556
11	Svendborg—Nyborg	38	38	4 214	4 427
12	Nordfünen'sche Eisenbahn	37	37	4 913	5 163
13	Odense—Kjerteminde—Dalby (eröffnet 5. April 1900)	—	32	—	4 589
14	Odense—Svendborg	47	47	11 026	11 911
15	Kolding—Egtved	28	28	2 014	1 942
16	Veile—Vandel	28	28	1 797	1 893
17	Veile—Give	30	30	3 256	3 378
18	Horsens—Törring	28	28	3 530	3 411
19	Horsens—Bryrup	36	38	1 958	1 981
20	Horsens—Juelsminde	30	30	3 481	3 251
21	Hads—Ning Herreder	36	36	5 129	5 368
22	Ebeltoft — Trustrup (eröffnet 27. März 1901)	—	—	—	—
23	Vemb—Lemvig—Thyborön	45	56	3 701	2 914
24	Randers—Hadsund	41	41	2 698	2 829
25	Aars—Nibe—Svendstrup	29	41	1 993	2 007
26	Aalborg—Hadsund (2. Dezember 1900 bis 31. März 1901)	—	19	—	2 454
27	Fjerritslev—Frederikshavn	109	135	3 211	3 216
28	Skagenbahn	40	40	2 013	1 936
	Gesammtlänge der Privatbahnen	840	990	—	—
29	Staatsbahn Nyborg—Ringe—Faaborg im Betriebe der Odense—Svendborger (Südfünen'schen) Eisenbahngesellschaft	56	56	4 678	4 824

[1]) Soweit bei den einzelnen Bahnen nicht anders angegeben, umfasst das

Ausgabe		Ueberschuss		Von der Einnahme entsprangen aus dem Personenverkehr		Von der Einnahme entsprangen aus dem Güterverkehr	
1899/1900	1900/1901	1899/1900	1900/1901	1899/1900	1900/1901	1899/1900	1900/1901
Kronen		Kronen		Kronen		Kronen	
2 901	3 113	876	658	1 823	1 863	1 779	1 738
3 316	2 792	1 589	1 543	1 930	1 986	1 760	2 090
—	2 595	—	839	—	1 314	—	393
2 232	2 566	1 648	1 558	2 026	2 011	1 677	1 863
3 673	3 826	1 112	1 123	1 941	2 033	2 682	2 724
—	2 381	—	1 451	—	2 433	—	1 204
2 559	3 092	1 294	978	2 551	2 659	949	1 035
—	1 250	—	488	—	1 339	—	389
5 216	5 302	2 622	2 487	3 294	3 352	4 203	4 093
3 908	3 976	4 301	3 580	1 246	1 168	5 905	5 333
3 303	3 780	911	647	2 431	2 503	1 286	1 425
2 667	2 978	2 246	2 185	2 622	2 802	2 131	2 115
—	2 367	—	2 222	—	2 974	—	1 485
6 519	7 173	4 507	4 738	5 648	6 343	4 804	5 112
1 875	1 940	139	2	1 101	1 092	870	778
1 495	1 671	302	222	946	967	687	803
2 304	2 235	962	1 148	1 669	1 735	1 148	1 206
2 629	2 754	901	657	1 524	1 528	1 691	1 534
1 212	1 398	746	583	1 072	1 087	759	755
2 614	2 810	867	441	1 802	1 808	1 479	1 281
3 366	3 729	1 763	1 639	2 623	2 867	2 109	2 105
—	—	—	—	—	—	—	—
3 191	2 575	510	339	1 596	1 465	1 346	1 196
2 382	2 464	316	365	1 249	1 370	1 284	1 285
1 787	1 930	206	77	1 061	1 034	768	790
—	2 011	—	443	—	1 444	—	946
2 268	2 655	943	561	1 704	1 669	1 315	1 345
1 563	1 614	450	322	1 032	970	830	837
—	—	—	—	—	—	—	—
3 799	4 282	879	542	2 499	2 617	1 879	1 927

Rechnungsjahr die gleiche Zeit, wie bei den Staatsbahnen (1. April bis 31. März).

Bahnlänge bezogen. Ein Auszug aus dieser Uebersicht ist hier wiedergegeben (S. 900/1), wobei zum Vergleich die entsprechenden Angaben für das Vorjahr beigefügt sind. Der Auszug enthält zugleich Angaben über die Betriebsergebnisse der Staatsbahn Nyborg—Ringe—Faaborg, deren Betrieb der Odense—Svendborger (Südfünen'schen) Eisenbahngesellschaft verpachtet ist. Die Zahl der Privatbahnen hat nach der Uebersicht im Betriebsjahr 1900/1901 um 5 mit zusammen 150 km Bahnlänge zugenommen. Die kilometrischen Einnahmen der einzelnen Privatbahnen sind gegen das Vorjahr theils gestiegen, theils gesunken, ebenso die Ausgaben und die Ueberschüsse.

H. Claus.

Die Eisenbahnen Ungarns im Jahre 1900.[1])

Mitgetheilt
von Oberingenieur **Rudolf Nagel**.

Die Baulänge der im Betrieb stehenden, dem allgemeinen Verkehr dienenden Eisenbahnen — ohne Berücksichtigung der Städte- und Gemeindebahnen, sowie der dem beschränkten Verkehr dienenden Industriebahnen — wird in dem vom ungarischen Ministerpräsidenten veröffentlichten Bericht für das Jahr 1899 mit 16 951,1 km ausgewiesen; sie erfuhr eine Richtigstellung und erscheint in dem Bericht für das Jahr 1900 mit 16 928,7 km angegeben. Am Ende des Jahres 1900 betrug die Länge 17 101,3 km; es hat sonach eine Vermehrung um 172,6 km stattgefunden, was 0,88 % der früheren Baulänge gleichkommt. Die Vergrösserung des Netzes rührt von der Eröffnung neuerbauter Nebenbahnlinien her, denn im Berichtsjahr 1900 haben weder die Hauptlinien der ungarischen Staatsbahnen noch die der Gesellschaftsbahnen eine Vermehrung erfahren. Im Bau befindlich waren zu Ende des Jahres 1900: 167,3 km (172,8 km).[2]) In Konzessionsverhandlung befanden sich 123 Linien mit einer Gesammtlänge von 4 903 km, bei denen die behördliche Begehung bereits stattgefunden hat, ferner 17 Linien mit einer Länge von 614,6 km, die behördlich noch nicht begangen worden sind, zusammen sonach 140 (133) Linien mit einer Gesammtlänge von 5 517,6 km (5 211,1 km). Es wurden ferner im Laufe des Jahres 1900 Vorkonzessionen für Bahnen mit einer Länge von ungefähr 5 000 (7 500) km ertheilt.

Das Eisenbahnnetz zerfällt in folgende Hauptgruppen:

1. königl. ungarische Staatsbahnen mit einer Betriebslänge von 7 662,4 km;[3])

---

[1]) Die Angaben sind dem Bericht des Ministerpräsidenten über die Thätigkeit des Gesammtministeriums im Jahre 1900 entnommen (vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 815 ff.). Die Staatsbahnen sind bereits S. 399 des laufenden Jahrganges eingehender behandelt.

[2]) Die in Klammern befindlichen Angaben beziehen sich auf das Jahr 1899.

[3]) In dieser Länge sind enthalten 4,1 km auf ausländischem Gebiet befindliche Linien.

2. Privatbahnen im Staatsbetrieb, mit einer Länge von 6 490,7 km;[1])
3. Privatbahnen im Privatbetrieb, mit einer Länge von 2 955,1 km.

Die Gesammtlänge der doppelgleisigen Linien betrug am Ende des Jahres 1900 : 902 km = 5,27 % des ganzen Eisenbahnnetzes.

Die Anlagekosten betrugen:

	bei den			
	[2]) Staatsbahnen	Privatbahnen im Staatsbetrieb	Privatbahnen im Privatbetrieb	zusammen
	Kronen			
Baukosten	[3]) 1 409 176 495	452 252 663	347 814 052	2 209 243 210
Anschaffungskosten d. Fahrbetriebsmittel	[4]) 409 957 860	5 509 703	59 389 553	474 857 116
Kursverluste	[5]) 367 407 765	102 262 730	106 863 694	576 534 189
Sonstige Kosten	—	526 058	4 715 345	5 241 403
Gesammtanlagekapital	[6]) 2 186 542 120	560 551 154	518 782 644	3 265 875 918
für das Bahnkm	285 360	86 362	175 555	190 895

Ueber das Anwachsen des Anlagekapitals der ungarischen Staatsbahnen in dem Zeitraume 1880 bis 1900 giebt die folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Jahr	Anlagekosten Kronen	für das Bahnkm Kronen	Jahr	Anlagekosten Kronen	für das Bahnkm Kronen
1880	550 703 528	211 662	1895	1 843 468 682	244 238
1885	914 864 736	217 066	1899	2 076 737 812	264 421
1890	1 423 469 352	249 662	1900	2 186 542 120	285 360

[1]) In dieser Länge sind die den ungarländischen Eisenbahngesellschaften gehörigen auf ausländischem Gebiet erbauten Linien enthalten, hingegen sind die auf ungarischem Territorium erbauten, jedoch ausländischen Gesellschaften gehörigen Linien nicht inbegriffen.

[2]) Diese Beträge enthalten auch die Kosten der im Betrieb der Kaschau—Oderbergerbahn befindlichen Linie Csacza—Zwardon, sowie den Anschaffungswerth der an die ungarische Fluss- und Seeschiffahrtsaktiengesellschaft vermietheten Schiffsbetriebsmittel und zwar:

[3]) 4 174 788 Kr. — [4]) 2 672 638 Kr. — [5]) 688 042 Kr. — [6]) 7 535 468 Kr.

Der Bestand an Fahrbetriebsmitteln ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Es waren vorhanden[1])	Am Ende des Jahres					
	1898	für das Bahnkm	1899	für das Bahnkm	1900	für das Bahnkm
Lokomotiven . . Stück	2 724	0,17	2 840	0,17	2 917	0,17
Tender . . . . . „	1 959	0,12	2 045	0,12	2 089	0,12
Personenwagen . „	5 272	0,32	5 436	0,32	5 730	0,33
Güterwagen . . „	54 920	3,36	58 999	3,45	61 777	3,53

Ueber die Anzahl der Sitzplätze in den am Ende des Jahres 1900 vorhanden gewesenen Personenwagen giebt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Es waren vorhanden	Sitzplätze						
	I. Wagenklasse	%	II. Wagenklasse	%	III. Wagenklasse	%	zusammen
auf den Staatsbahnen.	12 713	7,82	40 000	24,62	109 755	67,56	162 468
auf den Privatbahnen im Staatsbetrieb. .	379	8,79	1 083	25,13	2 848	66,08	4 310
auf den Privatbahnen im Privatbetrieb. .	2 437	7,16	9 274	27,23	22 345	65,61	34 056
zusammen	15 529	7,73	50 357	25,07	134 948	67,20	200 834

Die Tragfähigkeit der am Ende des Jahres 1900 vorhandenen Gepäck- und Lastwagen betrug:

[1]) Von den im Betrieb der ungarischen Staatsbahnen befindlichen, jedoch auf Rechnung der Eigenthümer verwalteten Bahnen haben nur die Nagy-Kikinda—Nagy-Becskereker, die Fünfkirchen—Barcser und die Szatmár—Nagybánya'er Bahnen eigene Fahrbetriebsmittel. Von den gegen Ersatz der Selbstkosten von den ungarischen Staatsbahnen betriebenen Bahnen haben nur die Gyulafehérvár—Zalatnaer, die Taraczthalbahn und die Torontaler Lokalbahnen eigene Fahrzeuge. Dieser Umstand wurde bei Berechnung der Verhältnisszahlen in Berücksichtigung gezogen.

auf den		Gepäckwagen	gedeckte Lastwagen	offene Lastwagen	zusammen
Staatsbahnen	t	6 944	310 994	278 612	596 550
Privatbahnen im Staatsbetrieb	„	186	3 256	3 088	6 530
Privatbahnen im Privatbetrieb	„	1 124	29 346	56 832	87 302
zusammen	t	8 254	343 596	338 532	690 382

Der Personenverkehr hat sich folgendermassen gestaltet:

Die Anzahl der beförderten Personen betrug:

auf den	1899 im ganzen	1899 auf je ein Betriebskm	1900 im ganzen	1900 auf je ein Betriebskm
1. Staatsbahnen	34 614 000	4 378	35 206 000	4 451
2. Privatbahnen im Staatsbetrieb .	13 068 000	2 265	14 824 000	2 312
3. „ „ Privatbetrieb .	13 899 000	4 259	14 382 000	4 859
auf sämmtlichen Bahnen . .	61 581 000	3 636	64 412 000	3 727

Es ergiebt sich sonach, dass die Zunahme der Anzahl der Reisenden bei den Staatsbahnen 592 000, bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb 1 756 000 und bei den Privatbahnen im Privatbetrieb 483 000 betrug; bei sämmtlichen Bahnen bezifferte sich der Zuwachs an Reisenden im Betriebsjahr 1900 gegenüber dem Vorjahr auf 2 831 000. Die auf je 1 Betriebskilometer entfallende Anzahl von Reisenden hat im Jahre 1900 dem Vorjahr gegenüber eine Steigerung um 91 = 2,5 % erfahren.

Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer betrug:

bei den	1899 überhaupt	1899 auf je ein Betriebskm	1900 überhaupt	1900 auf je ein Betriebskm
1. Staatsbahnen	1 629 614 000	206 108	1 628 117 000	205 817
2. Privatbahnen im Staatsbetrieb .	294 013 000	50 970	329 857 000	51 449
3. „ „ Privatbetrieb .	368 609 000	112 939	362 122 000	122 339
bei sämmtlichen Bahnen . .	2 292 236 000	135 325	2 320 096 000	134 250

Von den durchlaufenen Personenkilometern entfallen:

	1899	1900
auf die I. Wagenklasse . .	74 085 000	67 804 000
„ „ II. „ . .	544 661 000	550 144 000
„ „ III. „ . .	1 499 684 000	1 521 830 000
„ „ Militärtransporte . .	173 806 000	180 318 000.

Die Länge des von je einem Reisenden zurückgelegten Weges betrug in Kilometern:

	1898	1899
in der I. Wagenklasse	88,83	84,65
„ „ II. „	51,26	48,34
„ „ III. „	31,09	30,26
bei sämmtlichen Reisenden:		
auf den Staatsbahnen	47,08	46,25
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	22,50	22,25
„ „ „ „ Privatbetrieb . .	26,52	25,18
zusammen	37,22	36,02.

Die Gestaltung des Güterverkehrs ist aus nachstehenden Angaben zu entnehmen:

Die beförderte Gütermenge betrug

auf den	1899		1900	
	überhaupt	auf je ein Betriebskm	überhaupt	auf je ein Betriebskm
Staatsbahnen . . . . t	22 826 000	2 856	24 411 000	3 053
Privatbahnen im Staatsbetrieb . „	6 260 000	1 079	7 627 000	1 182
„ „ Privatbetrieb . „	10 847 000	3 299	10 539 000	3 548
zusammen . . t	39 933 000	2 338	42 577 000	2 445

Von der beförderten Frachtmenge entfällt	1899		1900	
	t	%	t	%
auf den Gepäckverkehr	95 000	0,24	87 000	0,20
„ „ Eilgüterverkehr	308 000	0,77	330 000	0,78
„ „ Frachtgüterverkehr	33 371 000	83,57	36 201 000	85,02
„ „ Dienstgüterverkehr	6 149 000	15,40	5 959 000	14,00
„ „ Wagen-, Pferde- und Hundeverkehr	10 000	0,02	—	—

	1899	1900
Die Anzahl der zurückgelegten Tonnenkilometer betrug überhaupt:		
bei den Staatsbahnen	3 984 932 000	4 242 976 000
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb .	209 314 000	258 328 000
„ „ „ „ Privatbetrieb .	826 040 000	813 879 000
zusammen	5 020 286 000	5 315 183 000
auf je ein Betriebskilometer:		
bei den Staatsbahnen	498 590	536 870
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb .	36 092	40 051
„ „ „ „ Privatbetrieb .	251 229	274 024
zusammen	293 929	305 181
Der von je einer Tonne durchlaufene Weg betrug:		
auf den Staatsbahnen	174,6	173,8
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb .	33,4	33,9
„ „ „ „ Privatbetrieb .	76,2	77,2
zusammen	125,7	125,0

Ueber das finanzielle Ergebniss ertheilen nachstehende Angaben Aufklärung:

	1899	1900
Die Betriebseinnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr beziffern sich:		
bei den Staatsbahnen[1])	185 334 000	198 032 000
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb .	22 904 000	26 009 000
„ „ „ „ Privatbetrieb .	40 004 000	40 323 000
zusammen	248 242 000	264 364 000
Die Betriebseinnahmen aus sonstigen Quellen ergaben:		
bei den Staatsbahnen[1])	5 233 000	5 671 000
„ „ Privatbahnen im Staatsbetrieb .	3 066 000	2 816 000
„ „ „ „ Privatbetrieb .	3 222 000	2 466 000
zusammen	11 521 000	10 953 000

[1]) In den Angaben für die Staatsbahnen sind die Ergebnisse der auf Rechnung der Staatsbahnen betriebenen Bánréve—Ozder, Békésföldvár—Békéser, Brod—Bosnischbroder und Csákathurn—Agramer Privatbahnen mit inbegriffen, welcher Umstand bei Berechnung der Verhältnisszahlen in Berücksichtigung gezogen wurde.

	1899	1900
sonach insgesammt		
bei den Staatsbahnen [1]) . . . . . . Kr.	190 567 000	203 703 000
„ „ Privatb. im Staatsbetrieb . „	25 970 000	28 825 000
„ „ „ „ Privatbetrieb . „	43 226 000	42 789 000
für sämmtliche Bahnen zusammen „	259 763 000	275 317 000
Es entfallen auf je ein Betriebskilometer		
bei den Staatsbahnen [1]) . . . . . . Kr.	23 843	25 439
„ „ Privatb. im Staatsbetrieb . „	4 477	4 468
„ „ „ „ Privatbetrieb . „	13 146	14 288
zusammen „	15 208	15 774

	1899		1900	
	Kronen	im Verhältniss der Betriebseinnahmen %	Kronen	im Verhältniss der Betriebseinnahmen %
Die **Betriebsausgaben** betrugen:				
bei den:				
Staatsbahnen [1])	107 850 000	56,58	112 339 000	55,15
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	11 663 000	44,91	13 613 000	47,23
„ „ Privatbetrieb . .	22 882 000	52,94	23 382 000	54,64
zusammen . . .	142 370 000	54,81	149 334 000	54,24
Die nicht den Charakter von reinen Betriebsausgaben besitzenden Ausgaben betrugen:				
bei den:				
Staatsbahnen [1])	7 787 000	—	7 399 000	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	3 086 000	—	3 449 000	—
„ „ Privatbetrieb . .	3 804 000	—	3 666 000	—
zusammen . . .	14 677 000	—	14 514 000	—
Der **Betriebsüberschuss** betrug sonach:				
bei den:				
Staatsbahnen	82 742 000	43,42	91 364 000	44,85
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	14 307 000	55,09	15 212 000	52,77
„ „ Privatbetrieb . .	20 343 000	47,06	19 407 000	45,36
zusammen . . .	117 392 000	45,19	125 983 000	45,76

[1]) Siehe Anmerkung auf S. 908.

	1899		1900	
	Kronen	im Verhältniss der Betriebseinnahmen %	Kronen	im Verhältniss der Betriebseinnahmen %
Hiervon entfällt auf je ein Betriebskilometer:				
bei den:				
Staatsbahnen	10 353	—	11 550	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	2 466	—	2 373	—
„ „ **Privatbetrieb** . .	6 187	—	6 556	—
bei sämmtlichen Bahnen	6 873	—	7 290	—
Der Reinüberschuss betrug:				
bei den:				
Staatsbahnen	74 955 000	—	83 973 000	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb . .	11 633 000	—	11 489 000	—
„ „ **Privatbetrieb** . .	16 069 000	—	14 494 000	—
bei sämmtlichen Bahnen	102 657 000	—	109 956 000	—

	1899	1900
	bei sämmtlichen Bahnen	
Aus der Personenbeförderung ergab sich		
eine Einnahme von . . . . . . Kr.	63 408 000	65 098 000
sonach für je ein Betriebskilometer „	3 712	3 767
für je einen Reisenden . . . . . „	1,03	1,01
„ „ ein Personenkilometer . Heller	2,77	2,81
Die Einnahmen aus dem Güterverkehr setzen sich aus folgenden Einzelheiten zusammen:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . Kr.	7 037 000	7 355 000
„ „ Frachtgüterverkehr . . „	175 434 000	189 822 000
zusammen „	182 471 000	197 177 000
Auf je ein Betriebskilometer entfällt von der Einnahme:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . Kr.	412	422
„ „ Frachtgüterverkehr . . . „	10 270	10 899
zusammen „	10 682	11 321

	1899	1900
	bei sämmtlichen Bahnen	
Für je eine Tonne ergiebt sich von der Einnahme:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . Kr.	22,95	22,36
„ „ Frachtgüterverkehr . . „	5,26	5,24
zusammen „	4,58	4,64
Für je ein Tonnenkilometer entfällt von der Einnahme:		
aus dem Eilgüterverkehr . . . Heller	19,32	19,09
„ „ Frachtgüterverkehr . . „	4,27	4,22
zusammen „	3,64	3,72

Von den Betriebsausgaben entfielen	1900 bei den Staatsbahnen[1])	bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb[2])	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb[3])	bei sämmtlichen Bahnen[4])
	Kronen			
auf die allgemeine Verwaltung . .	4 898 000	27 000	1 498 000	6 423 000
„ den Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst	27 385 000	292 000	5 524 000	33 201 000
„ den Verkehr- und kommerziellen Dienst	41 767 000	457 000	7 875 000	50 099 000
„ den Zugförderungs- und Werkstättendienst	35 522 000	289 000	8 439 000	44 250 000
„ den Material- und Inventardienst	2 767 000	14 000	46 000	2 827 000
zusammen . . .	112 339 000	13 613 000	23 382 000	149 334 000

[1]) In den Ausgaben der Staatsbahnen sind auch die Ausgaben der auf Rechnung der Staatsbahnen verwalteten Privatbahnen enthalten, welcher Umstand bei Berechnung der Verhältnisszahlen in Berücksichtigung gezogen wurde.

[2]) Die Beträge beziehen sich nur auf die auf Rechnung der Eigenthümer verwalteten Lokalbahnen bezw. Privatbahnen; es sind dies die Nagy-Kikinda — Nagy-Becskereker, Fünfkirchen—Barcser, Szatmár—Nagybányaer und Torontaler Lokalbahnen. Die Ausgaben der sämmtlichen durch die Staatsbahnen gegen Ersatz der Selbstkosten verwalteten Bahnen erscheinen nur in der Rubrik „zusammen",

	1900			
	bei den Staatsbahnen[1])	bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb[2])	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb[3])	bei sämmtlichen Bahnen[4])
	Kronen			
Es betrugen sonach die Betriebsausgaben für je ein Betriebskm:				
bei der allgemeinen Verwaltung .	612	136	500	573
„ dem Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst	3 420	1 469	1 845	2 964
„ dem Verkehrs- und kommerziellen Dienst	5 216	2 299	2 630	4 473
„ dem Zugförderungs- und Werkstättendienst	4 436	1 454	2 818	3 951
„ dem Material- und Inventardienst	346	70	15	252
zusammen . . .	14 030	2 110	7 808	8 556
für je ein Nutzkm:				
bei der allgemeinen Verwaltung .	0,10	0,26	0,12	0,10
„ der Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	0,54	0,66	0,45	0,33
„ dem Verkehrs- und kommerziellen Dienst	0,82	1,04	0,64	0,78
„ dem Zugförderungs- und Werkstättendienst	0,69	0,66	0,68	0,69
„ dem Material- und Inventardienst	0,05	0,03	0,00	0,04
zusammen . . .	2,20	1,02	1,89	1,95

da die an die Staatsbahnen gezahlten Beträge nicht getrennt nach Dienstzweigen nachweisbar sind.

[3]) In diesen Summen sind auch die seitens der Haraszti—Ráczkeveer Lokalbahnen an die Budapester Lokalbahnen für die Betriebsführung gezahlten Beträge mit enthalten.

[4]) Die Verhältnisszahlen wurden unter Berücksichtigung des unter [2]) Angeführten berechnet.

Die auf die einzelnen Dienstzweige entfallenden Ausgaben haben sich in Hunderttheilen der Gesammtausgaben folgendermassen gestaltet:

	bei den Staatsbahnen		bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb		bei den Privatbahnen im Privatbetrieb		bei sämmtlichen Bahnen	
	1899	1900	1899	1900	1899	1900	1899	1900
Allgemeine Verwaltung	4,42	4,36	2,54	2,51	6,44	6,41	4,76	4,70
Bahnaufsichts- u. Bahnerhaltungsausgaben .	25,13	24,38	28,97	27,06	24,39	23,62	25,02	24,27
Ausgaben für den Verkehrs- und kommerziellen Dienst . . .	37,10	37,18	41,96	42,35	33,55	33,68	36,53	36,62
Zugförderungs-u. Werkstättenausgaben . .	30,75	31,62	25,49	26,78	34,91	36,09	31,43	32,35
Material- und Inventardienstausgaben . . .	2,60	2,46	1,04	1,30	0,71	0,20	2,26	2,06
Sämmtl. Dienstzweige zusammen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Zur Bewältigung des Dienstes auf den ungarischen Eisenbahnen war folgende Anzahl von Personen in Verwendung:

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen
	Anzahl					
Allgemeine Verwaltung	863	150	67	241	98	1 419
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	1 086	1 345	4	8 041	23 732	34 208
Verkehrsdienst	4 524	7 613	387	13 220	7 906	33 650
Zugförderungs- u. Werkstättendienst . . .	814	2 997	—	3 775	11 215	18 801
Material- und Inventardienst	268	215	—	107	811	1 401
zusammen . . .	7 555	12 320	458	25 384	43 762	89 479

Dienstzweig	Beamte	Unterbeamte	Frauen	Diener	Arbeiter	zusammen
	in Prozenten					
Allgemeine Verwaltung	11,42	1,22	14,63	0,95	0,22	1,59
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung	14,37	10,92	0,87	31,68	54,23	38,23
Verkehrsdienst	59,88	61,79	84,50	52,08	18,07	37,61
Zugförderungs- u Werkstättendienst . . .	10,78	24,33	—	14,87	25,63	21,01
Material- und Inventardienst	3,55	1,74	—	0,42	1,85	1,56
zusammen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Es entfallen sonach:

Dienstzweig	auf je ein Bahnkilometer Bedienstete bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betrieb befindlichen Privatbahnen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämmtlichen Bahnen
Allgemeine Verwaltung	0,08	0,08	0,08
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung .	1,98	2,09	2,00
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	2,05	1,55	1,97
Zugförderungs-u. Werkstättendienst	1,11	1,04	1,10
Material- und Inventardienst. . .	0,10	0,01	0,08
zusammen	5,32	4,77	5,23

Die Personalkosten sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Dienstzweig	bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betrieb befindlichen Privatbahnen Kronen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb Kronen	bei sämmtlichen Bahnen Kronen
Allgemeine Verwaltung.	2 476 623	733 076	3 209 699
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung .	17 965 012	3 318 070	21 283 082
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	34 660 815	5 913 748	40 574 563
Zugförderungs- u. Werkstättendienst	22 746 903	3 995 107	26 742 010
Material- und Inventardienst . .	1 640 587	32 781	1 673 368
zusammen . . .	79 489 940	13 992 782	93 482 722

Dienstzweig	bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betrieb befindlichen Privatbahnen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämmtlichen Bahnen
	in Prozenten		
Allgemeine Verwaltung	3,12	5,24	3,43
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung .	22,60	23,71	22,77
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	43,60	42,26	43,40
Zugförderungs- und Werkstätten-dienst	28,62	28,55	28,61
Material- und Inventardienst . .	2,06	0,24	1,79
zusammen . . .	100,00	100,00	100,00
	auf je ein Bahnkilometer entfallen Kronen		
Allgemeine Verwaltung	175	248	188
Bahnaufsicht und Bahnerhaltung .	1 269	1 123	1 244
Verkehrs- u. kommerzieller Dienst	2 449	2 001	2 371
Zugförderungs- und Werkstätten-dienst.	1 607	1 352	1 563
Material- und Inventardienst. . .	116	11	98
zusammen . . .	5 616	4 735	5 464

Die Unfallstatistik weist folgende Angaben auf:

Von den Reisenden wurden infolge von Eisenbahnunfällen	1899	1900
getödtet	11	13
verletzt	60	56
zusammen	71	69
Es entfällt sonach:		
ein Todesfall auf Reisende	5 598 304	4 954 769
eine Verletzung auf Reisende	1 026 356	1 150 214
Ferner entfällt:		
ein Todesfall auf Personenkilometer .	208 385 061	178 468 923
eine Verletzung auf Personenkilometer	38 203 928	41 430 286

	1899	1900
Von je einer Million Reisenden wurden infolge Unfällen		
getödtet . . . . Reisende	0,18	0,20
verletzt . . . . „	0,97	0,87
Von den Eisenbahnbediensteten und Fremden (nicht reisenden) Personen wurden infolge von Unfällen:		
getödtet und zwar		
Eisenbahnbedienstete	76	92
Fremde (nicht Reisende)	86	116
verletzt und zwar		
Eisenbahnbedienstete	148	110
Fremde (nicht Reisende).	84	75
zusammen getödtet	162	208
„ verletzt	232	185
Es entfällt:		
ein Todesfall eines Eisenbahnbediensteten auf Zugkilometer	924 822	833 946
eine Verletzung eines Eisenbahnbediensteten auf Zugkilometer . .	474 908	697 482
Ferner entfällt:		
ein Todesfall eines Eisenbahnbediensteten auf Bedienstete	1 126	972
eine Verletzung eines Eisenbahnbediensteten auf Bedienstete . . .	578	813
Es entfällt:		
ein Todesfall einer fremden (nicht reisenden) Person auf Zugkilometer	817 284	661 406
eine Verletzung einer fremden (nicht reisenden) Person auf Zugkilometer	836 743	1 022 974

Kleinere Mittheilungen.

Die Eisenbahnen der Erde im 19. Jahrhundert. Fast gleichzeitig mit der Veröffentlichung des vorbezeichneten Aufsatzes im Archiv,[1]) aber unabhängig davon, hat das Journal officiel de la République française vom 25. Mai 1902 eine ähnliche Uebersicht über die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde bekannt gegeben (Chemins de fer du monde. Situation au 31 décembre 1900 et développement par périodes décennales pendant le dix-neuvième siècle). In Nachstehendem sind die Endzahlen des Archivs und des Journal gegenübergestellt:

Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen auf der Erde am Schlusse des Jahres

nach dem	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900
	Kilometer						
Archiv . . .	7 679	38 568	108 012	209 789	372 429	617 285	790 125
Journal . .	7 712	38 592	107 915	206 651	370 978	607 925	790 570

Hiernach stimmen die für das Jahr 1900 berechneten beiden Längenzahlen fast überein. Wird im übrigen berücksichtigt, dass die Berechnungen von beiden Seiten selbständig nach den besten Quellen, soweit solche zur Verfügung standen, aufgestellt worden sind, so kann ein wirklich erheblicher Unterschied nur in den für das Jahr 1890 ermittelten Zahlen gefunden werden. Der Unterschied — das Archiv hat 9 360 km mehr angegeben — liegt nach näherer Prüfung in der Hauptsache in den Angaben für Amerika und dort wieder namentlich in den Zahlen für die Vereinigten Staaten und für Canada.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 501.

Sie sind folgende:

	Vereinigte Staaten	Canada
nach dem Archiv	268 409 km	22 533 km
„ „ Journal	263 228 „	21 160 „ .

Das danach vom Archiv für die Vereinigten Staaten angegebene Mehr von 5 181 km erklärt sich dadurch, dass die Zahl des Archivs aus Poor's manual of Railroads, 1891, entnommen ist und den Stand vom 31. Dezember 1900 darstellt. Die Angabe des Journal ist dagegen die des Jahresberichtes des amerikanischen Bundesverkehrsamtes (Interstate commerce commission), der mit dem Rechnungsjahr abschliesst (30. Juni 1890). Poor's manual behandelt mithin einen Zeitraum von einem halben Jahre mehr. Zur Zeit der Veröffentlichung des Aufsatzes über die Eisenbahnen der Erde zu Ende des Jahres 1890 im Archiv war der Bericht des Bundesverkehrsamtes für das Jahr 1889/90 noch nicht erschienen. Später sind die besseren Zahlen dieses Berichtes auch bei den Zusammenstellungen des Archivs benutzt.

Der Unterschied zwischen den Angaben des Archivs und des Journal für Canada — 1 373 km — hat sich nicht aufklären lassen.

Die Nikolai-Eisenbahn.[1]) Ueber die Nikolaibahn, die erste auf Staatskosten erbaute Eisenbahn Russlands, haben russische Tagesblätter und technische Zeitschriften, in Veranlassung ihres 50jährigen Bestehens, kürzlich besondere Mittheilungen veröffentlicht, aus denen wir folgende Angaben entnehmen.

Die Nikolai-Eisenbahn, das Verbindungsglied zwischen den Hauptstädten St. Petersburg und Moskau, wurde am 1./13. November 1851 dem Verkehr übergeben. Nach einer sehr verbreiteten Erzählung soll Kaiser Nikolai I., als er wegen der Richtung der in Aussicht genommenen Linie befragt wurde, das Lineal auf die Karte gelegt, zwischen Petersburg und Moskau einen Strich gezogen und gesagt haben: „Da habt Ihr die Richtung!“ Thatsächlich ist auch die Bahn, mit Ausnahme der Strecke zwischen den Stationen Burga und Torbino, in fast vollständig gerader Richtung geführt worden. Die Umgehungslinie zwischen den genannten Stationen (Umgehungslinie von Werebje) wurde erst im Zeitraum von 1877 bis 1880 mit einem Kostenaufwand von 5,4 Millionen Rubel (etwa 11.65 Millionen Mark) angelegt; durch sie ist die gesammte Wegstrecke zwischen den beiden Hauptstädten von 604 Werst (644,3 km) auf 609 Werst (649,6 km)

[1]) Vergl. auch Archiv 1885 S. 74; 1887 S. 55—60, 416 und 884 ff.; 1888 S. 569 ff.

verlängert worden. Fast gleichzeitig mit der Anlage der Umgehungslinie wurden 79 hölzerne Brücken der Nikolaibahn durch eiserne (auf Steinpfeilern) ersetzt. Am 1./13. September 1868 ging die Bahn in den Besitz der Allg. Russischen Eisenbahngesellschaft über und seit dem 1./13. Januar 1894 ist sie wieder verstaatlicht worden. 1894 und 1895 wurden die Putilowsche oder Portow-Zweigbahn (Hafenbahn), die Nowotorsch—Rschew—Wjäsma und Uglowka—Borowitsch-Eisenbahn mit der Nikolaibahn vereinigt. Mit diesen Zweiglinien umfasst die Nikolaibahn zur Zeit 912,14 Werst (973,05 km), und zwar 612,29 Werst (653,18 km) zweigleisige und 299,85 Werst (319,87 km) eingleisige Strecken. Es waren vorhanden:

1851	162	Lokomotiven und	2 669	Personen-, Güter- und Sonderwagen,
1868	202	„ „	2 879	„ „ „ „
1880	458	„ „	10 522	„ „ „ „
1901	616	„ „	17 556	„ „ „ „

Anfänglich verkehrten täglich nach beiden Richtungen nur 4 Personen- und 8 Güterzüge; die Personenzüge bestanden aus 5 Personen-, 1 Gepäck- und 1 Postwagen und entwickelten eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 37½ Werst (40 km) in der Stunde, die Güterzüge bestanden gewöhnlich aus 15 Güterwagen und legten im Durchschnitt 15 Werst (16 km) in der Stunde zurück. Gegenwärtig verkehren auf der Nikolaibahn nach beiden Richtungen täglich 18 Personen-, 32 Vororts- und 20 Zwischenzüge (zeitweilige Züge) mit je 7 bis 11 Wagen, die 53 bis 31 Werst (56,5 bis 32 km) in der Stunde (einschliesslich Aufenthalte) zurücklegen, ferner 66 Ferngüterzüge und 11 Vorortsgüterzüge, die bis 55 Güterwagen führen und 13 bis 21 Werst (13,9 bis 22,4 km) in der Stunde zurücklegen.

Im ersten Betriebsjahr wurden 120 000 Personen und 12 Millionen Pud (196 560 t) Güter befördert, im darauf folgenden Jahr (1852) 780 154 Personen und rund 10,25 Millionen Pud (167 895 t) Güter, im Jahre 1890 4 251 970 Personen und rund 377,10 Millionen Pud (6 176 898 t) Güter. Im 50 jährigen Zeitraum wurden auf der Nikolaibahn befördert:

93 404 931	Personen,			
68 268 731	Pud	(1 118 242 t)	Güter in	gemischten Zügen,
6 582 889 856	„	(107 827 736 „)	„ „	Waarenzügen.

Die Baukosten der Nikolaibahn (von 1842—1851) betrugen 64 664 751 Rubel (etwa 139,03 Millionen Mark). Während des Betriebes wurden für den Ausbau und für die Verbesserung der Bahn verausgabt:

von 1852—1868 . .	15 441 372	Rubel	(etwa 33,20 Millionen Mark),
„ 1868—1894 . .	35 672 888	„	(„ 76,70 „ „),
„ 1894—1901 . .	20 051 700	„	(„ 43,10 „ „).

Im 50 jährigen Zeitraum betrugen:

die Gesammteinnahmen	953 613 519 Rubel	(etwa 2 050,30 Millionen Mark).
„ Betriebsausgaben	. 447 387 207 „	(„ 961,90 „ „).
„ Reineinnahmen . .	506 226 312 Rubel	(etwa 1 088,40 Millionen Mark).

Die Gesammteinnahmen für die Werst Bahnlänge betrugen:

1852	7 316 Rbl.	24 Kop.	(etwa 14 745 ℳ für 1 km),	
1868	25 385 „	63 „	(„ 51 177 „ „ 1 „).	
1894	44 755 „	4 „	(„ 90 226 „ „ 1 „),	
1895	33 411 „	22 „	(„ 67 357 „ „ 1 „)	(nach Vereinigung der Zweigbahnen).
1900	40 164 „	42 „	(„ 80 971 „ „ 1 „).	

Im Jahre 1900 waren insgesammt 24 886 Personen (Beamte und Arbeiter) an der Nikolaibahn beschäftigt; die Ausgaben für dieselben betrugen 9 157 099 Rbl. 68 Kop. (etwa 19,70 Millionen Mark).

Von der **Schantung-Eisenbahn** ist am 1. Juni 1902 die letzte Theilstrecke der an diesem Tage konzessionsgemäss zu eröffnenden Strecke Tsingtau-Weihsien dem Betrieb übergeben worden; trotz der Unruhen der Jahre 1900 und 1901 ist es also möglich gewesen, die in der Konzession vorgesehene Frist einzuhalten. Weihsien ist der Knotenpunkt der wichtigsten Strassen des nördlichen Schantung.

Die transandinische Eisenbahn. Die chilenische Regierung hat, wie wir der parlamentarischen Beilage des „Diario official“ vom 21. Dezember v. Js. entnehmen, dem Kongress in Santiago Ende vorigen Jahres einen Gesetzentwurf über die Vollendung der transandinischen Bahn vorgelegt. Diese Bahn wurde bekanntlich schon vor einer Reihe von Jahren von der englischen Unternehmerfirma Juan Clark & Co. in Valparaiso in Angriff genommen, der Bau war aber noch nicht weit gediehen, als die Unternehmer in Geldverlegenheit geriethen. Seitdem ist an dem Bahnbau nur in bescheidenem Masse weitergearbeitet worden. Die Bahn soll von Los Andes auf chilenischer Seite über den Uspallata-Pass nach Mendoza führen, wird also in derselben Gegend liegen, in der sich schon von Alters her ein Gebirgsweg über die Anden von Argentinien nach Chile hinzieht.

Die Regierung hat dem Kongress bei der Einbringung des Gesetzentwurfs zunächst erklärt, dass sie selber den Bahnbau aus zwei Gründen

nicht ausführen könne: erstens mangele es an Geld im Staatssäckel und zweitens hätten die bisher unmittelbar vom Staat gebauten Bahnen so viel Geld gekostet und brächten so wenig ein, dass der Staat mit seinen Eisenbahnen im ganzen ein schlechtes Geschäft gemacht habe. Wenn man weiss, wie in den südamerikanischen Republiken mitunter auf Staatskosten darauf los gebaut wird und die untüchtigsten Leute bisweilen gerade die schwierigsten und kostspieligsten Bauten ausführen, so wird man sich über diese Erklärung vom Regierungstisch nicht gerade wundern. Es wird daher von der Regierung im Gegensatz zu dem bisher meistens befolgten Verfahren des Baues von Staatsbahnen vorgeschlagen, die Bahn als Privatbahn mit fremdem Kapital unter Zinsbürgschaft des Staates bauen zu lassen, was den Staatssäckel am wenigsten belasten und die beste Betriebsführung gewährleisten würde. Ein Unternehmer sei gefunden, indem eine mit Unterstützung der Nordamerikaner gegründete neue Gesellschaft in London den Bau unter der Bedingung übernehmen wolle, dass ihr gestattet werde, Obligationen auszugeben. Der Gesetzentwurf sei von einer Kommission vorbereitet worden. Einer der wichtigsten Punkte, der bei den Kommissionsberathungen zu lebhaften Erörterungen Anlass gegeben habe, sei die Eintheilung der ganzen Linie in zwei Abschnitte, von denen der erste bis Juncal in zwei Jahren, der zweite bis zur Landesgrenze in weiteren vier bis fünf Jahren fertig zu stellen sei und die finanziell unabhängig von einander zu behandeln seien. Diese Theilung erleichtere der Gesellschaft ihre Geldgeschäfte, könne allerdings für die Regierung das Unangenehme im Gefolge haben, dass sie bei einem etwaigen Scheitern des Unternehmens während des Baues zur Zahlung der Zinsen des Baukapitals für den ersten Bahnabschnitt, der für Chile von geringer Bedeutung sei, herangezogen werden könne, während der zweite und wichtigste Bahnabschnitt unvollendet bliebe.

Die Baukosten des ersten Abschnitts seien zu 10 Millionen Mark, die des zweiten zu 20 Millionen Mark veranschlagt, sodass für eine Summe von 30 Millionen Mark die Zinsbürgschaft zu übernehmen sei. Es sei in Aussicht genommen, die Bahn so zu bauen, dass sie auch im Winter während der Schneestürme sicher betrieben werden könne.

Der Gesetzentwurf selbst trifft in den beiden ersten Artikeln Bestimmungen über den Ausgangspunkt (Bahnhof in Los Andes) und das Ende der Bahn (Landesgrenze oder höchster Punkt der Anden an der betreffenden Stelle), über die Spurweite (1,00 m) und den Baubeginn auf dem ersten Abschnitt, der innerhalb 6 Monate nach dem Inkrafttreten des Gesetzes stattzufinden hat. Innerhalb derselben Zeit sind die Pläne für den zweiten Abschnitt einzureichen. Nach Artikel 3 kann die Bahn erst in Betrieb genommen werden, wenn nach erfolgter Abnahme der

Bauarbeiten durch eine Kommission der Präsident von Chile erklärt, dass die Bahn den polizeilichen Bestimmungen entspreche. Artikel 4 gewährleistet Zollfreiheit für die zum Bahnbau bestimmten Materialien, und Artikel 5 verleiht das Enteignungsrecht für die zum Bahnbau erforderlichen Grundstücke.

Von besonderer Wichtigkeit ist Artikel 7, in dem die chilenische Regierung die Unternehmer ermächtigt, fünfprozentige Obligationen mit erster Hypothek auf die Eisenbahn auszugeben und zwar:

a) für 10 Millionen Mark nach der Vollendung und Betriebseröffnung der Strecke von Los Andes nach Juncal (erster Bahnabschnitt),

b) für 20 Millionen Mark nach der Vollendung und Betriebseröffnung der Strecke von Juncal nach der Landesgrenze (zweiter Bahnabschnitt) und nach Regelung der Betriebsverhältnisse mit dem argentinischen Zweig der Andenbahn.

Der chilenische Gesandte in England wird mit Ermächtigung des Präsidenten der Republik die Obligationen, die als Bonds der „Compañia del Ferrocarril Trasandino de Chile" bezeichnet werden und die Bestimmungen des vorliegenden Gesetzes enthalten müssen, mit dem Ausgabevermerk versehen.

Nach Artikel 8 wird der Staat während des Baues des zweiten Bahnabschnitts von Juncal zur Landesgrenze, jedoch höchstens für fünf Jahre, die Zinsen der nach Artikel 7 a) zunächst herauszugebenden 10 Millionen Mark Obligationen bezahlen und darauf für weitere 20 Jahre die Zinsenzahlung gewährleisten. Er gewährleistet ferner für 20 Jahre nach der Betriebseröffnung des zweiten Bahnabschnitts von Juncal zur Landesgrenze die Zinsenzahlung der zweiten Ausgabe von 20 Millionen Mark Obligationen. Die Tilgung der gesammten Kapitalschuld obliegt ausschliesslich den Unternehmern.

Artikel 9 sagt:

Als Entschädigung der dem Staat durch die Bezahlung und Gewährleistung der Zinsen für das Baukapital des ersten Bahnabschnitts während des Baues des zweiten Abschnitts erwachsenden Auslagen sollen dem Staat fünfprozentige Vorzugsaktien auf das Gesellschaftskapital, oder Obligationen der zweiten Ausgabe bis zur Deckung der Auslagen ausgehändigt werden. Bis die chilenische Regierung in den Besitz dieser Aktien gelangt ist, wird ein Mitglied der Direktion der Gesellschaft in London vom Präsidenten der Republik ernannt.

Die folgenden Artikel 10 und 11 beschäftigen sich mit der Verwendung der Betriebseinnahmen. Die nach Abzug der Verwaltungs-,

Bahnunterhaltungs- und Betriebskosten verbleibenden Ueberschüsse sind zunächst zur Deckung der vom Staat für die Gesellschaft gemachten Ausgaben zu verwenden. Ferner sind Bestimmungen über den schiedsrichterlichen Austrag von Streitigkeiten getroffen. Artikel 13 setzt die Vollendungsfrist des ersten Bahnabschnitts auf zwei Jahre nach dem Inkrafttreten des Gesetzes, die des zweiten Bahnabschnitts auf sieben Jahre nach der Genehmigung der Pläne fest, während die letzten sechs Artikel namentlich Bestimmungen über die Betriebsführung und die Tarife enthalten. *Frahm.*

Statistisches von den Eisenbahnen Russlands.[1]) Ueber den Personen- und Güterverkehr auf den russischen Bahnen in der zweiten Hälfte des Jahres 1901, sowie über die in derselben Zeit für den Betrieb eröffneten Eisenbahnlinien ist den von der statistischen Abtheilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegebenen Monatsheften folgendes zu entnehmen:

Im Betrieb waren	Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
überhaupt . . . . . Werst	53 153	53 182	53 394	54 789	55 245	55 246
davon:						
A. Bahnen von allgemeiner Bedeutung:						
Staatsbahnen:						
a) in Europa. . Werst	27 837	27 866	27 866	27 878	27 980	27 980
b) „ Asien . . . „	7 132	7 132	7 132	7 132	7 484	7 484
Privatbahnen . . . „	14 213	14 213	14 272	15 545	15 545	15 545
B. Bahnen von örtlicher Bedeutung . . . Werst	1 339	1 339	1 492	1 602	1 604	1 604
C. Bahnen des Grossfürstenthums Finland[2]) Werst	2 632	2 632	2 632	2 632	2 632	2 633

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 452 ff.

[2]) Im weiteren Verlaufe der Arbeit sind die Verkehrszahlen über die Bahnen des Grossfürstenthums Finland nicht enthalten.

In der Zeit vom 1. Juli bis 31. Dezember 1901 wurden für den Betrieb eröffnet 2 537 Werst (= 2 707 km) und zwar:

im Juli 29 Werst,

am 1. Juli	29 Werst	Kriwoi-Rog — Nikolaewka (Jekaterinen-Bahn),

im August 224 Werst,

am 1. August	141 Werst	Fellin—Reval (schmalspurig) (I. Gesellschaft der Zufuhrbahnen),
„ 1. „	12 „	Allenküll — Weissenstein (schmalspurig) (I. Gesellschaft der Zufuhrbahnen),
„ 2. „	59 „	Rakitnoje—Bjelgorod (Bjelgorod-Ssumy-Bahn),
„ 12. „	12 „	Ssadki — Nishne-Krynskoje (Jekaterinen-Bahn),

im September 1 385 Werst,

am 5. September	95 Werst	Semetschino—Kustarewka (Moskau-Kasan-Bahn),
„ 5. „	164 „	Timirjäsewo—Arsamass (Moskau-Kasan-Bahn),
„ 6. „	2 „	Anschlussgleis (schmalspurig) (I. Gesellschaft der Zufuhrbahnen),
„ 11. „	744 „	Moskau — Kreuzburg (Moskau-Windau-Rybinsk-Bahn),
„ 11. „	105 „	Tukkum—Windau (Moskau-Windau-Rybinsk-Bahn),
„ 11. „	165 „	Dno — Nowossokolniki (Moskau-Windau-Rybinsk-Bahn),
„ 18. „	110 „	Tuma — Wladimir (Moskauer Gesellschaft der Zufuhrbahnen),

im Oktober 454 Werst,

am 12. Oktober	340 Werst	Kitaiski—Mandschurija (Kaidalowski-Zweigbahn—Transbaikal-Bahn),

am 15. Oktober 12 Werst Staraja-Buchara—Nowaja-Buchara (Mittelasiatische Bahn),
„ 22. „ 12 „ Borshom—Daby—Zagweri (schmalspurig) Transkaukasus-Bahn),
„ 25. „ 90 „ Konstantinograd—Losowaja (Charkow-Nikolajewsk-Bahn),

im Dezember 445 Werst,

am 1. Dezbr. 316 Werst Darniza—Poltawa (Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn),
„ 1. „ 127 „ Kawkasskaja — Jekaterinodar (Wladikawkas-Bahn),
„ 1. „ 2 „ Verbindungsgleis bei der Station Grebenka (Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn).

Der Verkehr hat sich nun im allgemeinen, wie folgt, entwickelt:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Personen wurden befördert (in Tausenden):						
überhaupt	10 424	10 408	8 021	7 886	6 727	6 799
davon auf den Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	7 265	7 222	5 429	5 259	4 341	4 380
b) asiatisches Russland[1])	211	217	197	230	230	244
Privatbahnen	2 513	2 592	2 207	2 234	2 031	2 040
Bahnen örtlicher Bedeutung	435	377	188	163	125	135

[1]) Auf den sibirischen Bahnen (mit Ausschluss der Transbaikal-Bahn) im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

Personen wurden befördert in Tausenden	97	88	79	88	92	106

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Güter gelangten zur Beförderung (in Tausenden Pud [1 Pud = 16,38 kg]):						
überhaupt	571 382	610 941	655 619	705 147	633 020	573 591
davon auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	404 945	428 093	475 991	493 940	441 704	405 233
b) asiatisches Russland[1])	10 490	10 071	9 247	10 851	16 200	11 972
Privatbahnen	150 929	166 497	181 439	189 791	166 518	150 210
Bahnen örtlicher Bedeutung	5 018	6 280	8 942	10 565	8 598	6 176
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt (in Tausenden Rubel):						
überhaupt	45 497	47 964	47 765	50 424	46 806	58 964
davon auf den:						
Staatsbahnen:						
a) europäisches Russland	29 822	30 931	30 945	32 815	29 472	35 121
b) asiatisches Russland[1])	3 148	3 379	2 570	2 545	3 017	2 784
Privatbahnen	12 220	13 313	13 920	14 707	14 009	15 763
Bahnen örtlicher Bedeutung	307	341	330	357	308	276
oder für 1 Werst Bahnlänge:						
überhaupt (d. h. Durchschnitt vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschliesslich) . . Rubel	6 369	7 281	8 009	8 898	9 803	10 779
auf den Staatsbahnen:						
a) europ. Russland „	7 565	8 671	9 768	10 293	12 084	13 384
b) asiatisch. „ [1]) „	2 931	3 455	3 788	4 033	4 431	4 704
auf den Privatbahnen „	6 287	7 188	8 120	9 058	9 988	10 976
Bahnen örtlicher Bedeutung	1 429	1 688	1 814	2 126	2 198	2 463

[1]) Auf den sibirischen Bahnen (mit Ausschluss der Transbaikal-Bahn) im besonderen hat sich der Verkehr, wie folgt, entwickelt:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Güter wurden befördert in Tausenden Pud	4 582	5 231	4 968	5 208	9 394	6 071
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt in Tausenden Rubel	1 913	1 976	1 550	1 287	1 660	1 139
oder für einen Werst Bahnlänge vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschliesslich Rubel . . .	2 690	3 191	3 584	3 711	4 118	4 574

Unter den beförderten Gegenständen können als die wichtigsten genannt werden:

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
1. Kohlen:						
überhaupt versandt . . .	75 990	74 084	75 822	81 532	80 907	62 338
davon:						
a) aus dem Donezbezirk . .	45 581	43 401	44 274	49 020	47 824	37 744
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Jekaterinen	15 750	14 664	15 680	17 876	16 330	14 368
Kursk — Charkow — Ssewastopol	8 672	6 922	6 847	7 890	7 628	6 236
Charkow—Nikolajew . .	2 332	2 245	2 207	2 262	3 179	2 402
Südost	5 320	5 745	5 538	6 004	4 954	3 878
Südwest	4 768	5 153	4 720	4 932	4 736	4 384
Kursk—Moskau—Nishny-Nowgorod	691	985	969	1 005	679	596
Moskau—Kiew—Woronesh	2 142	2 080	2 269	2 223	1 598	1 370
Moskau—Brest	1 059	1 100	872	490	1 004	1 034
Wladikawkas	532	650	984	1 548	1 126	610
für den Dienstgebrauch .	1 596	1 190	1 231	1 338	2 724	3 472
b) aus dem polnischen Bezirk	29 346	29 856	30 772	31 632	32 017	26 382
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Warschau—Wien	13 281	11 893	12 754	13 679	13 752	11 579
Lodz	6 898	6 788	6 428	7 003	7 195	5 792
Weichsel	6 268	6 495	6 943	6 853	6 966	5 769
St. Petersburg—Warschau	233	549	554	594	499	286
Südwest	748	778	756	565	394	387
für den Dienstgebrauch .	1 823	3 221	3 150	2 705	2 863	2 320
2. Salz:						
überhaupt versandt . .	9 935	8 848	8 799	8 382	5 608	3 881
davon von den Bahnen:						
Baskuntschack	4 147	2 388	2 146	1 787	91	—
Südwest	1 062	926	876	1 293	772	520
Kursk — Charkow — Ssewastopol	3 495	4 334	4 886	4 324	3 884	2 880

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
3. Nafta und Naftarückstände:						
überhaupt versandt . . .	16 451	14 168	12 955	14 713	12 347	11 348
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Wladikawkas	718	813	630	653	487	497
Transkaukasische . . .	497	897	527	557	479	475
Moskau—Kasan	1 447	1 535	936	1 016	814	994
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	2 362	1 968	2 100	2 525	2 378	2 017
Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	3 178	2 454	2 171	2 105	1 837	1 667
Moskau—Brest	766	617	598	779	792	676
Nicolai	3 524	2 405	2 221	2 409	2 646	2 052
Südost	472	408	522	525	503	433
Rjäsan—Uralsk	1 033	881	1 085	1 753	421	1 010
Riga—Orel	537	696	631	408	302	347
für den Dienstgebrauch .	7 960	6 964	6 700	6 640	5 545	6 582
4. Petroleum und andere Produkte aus Nafta:						
überhaupt versandt . . .	17 152	16 936	15 673	17 187	16 800	15 985
die bedeutendst. Bestimmungsbahnen waren:						
Transkaukasische . . .	11 790	11 035	10 449	10 994	10 811	10 334
Wladikawkas	902	1 033	546	831	439	446
Moskau—Kasan	105	61	70	65	62	93
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	199	233	211	274	209	261
Nicolai	1 156	636	808	590	421	422
Südost	427	812	400	464	474	335
Südwest	292	505	428	558	625	614
Weichsel	689	531	393	598	741	786
Riga—Orel	122	160	180	192	202	169
Rjäsan—Uralsk	249	189	222	221	221	178
für den Dienstgebrauch .	140	104	190	104	130	92
5. Getreide (d. h. Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mehl, Grütze, Mais, Erbsen, Kartoffeln, Saat, Oelkuchen, Aussiebsel, Kleie, Kaff), das den						

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
Grenzen des Reiches zugeführt wurde:						
überhaupt[1])	24 333	46 992	43 174	42 999	46 631	45 674
davon:						
zu den Baltischen Häfen .	5 572	8 400	9 205	10 811	11 521	12 227
„ „ Häfen des Schwarzen u. Asowschen Meeres	12 442	30 291	26 498	24 240	25 708	23 228
zur westlichen Landesgrenze überhaupt . . .	5 742	7 584	6 854	7 466	9 016	9 915
davon im besonderen nach:						
Wirballen	1	14	—	5	4	2
Grajewo	982	2 269	2 189	2 506	3 021	3 646
Mlawa	409	567	766	893	946	1 125
Alexandrowo	2 646	1 849	1 920	1 678	1 791	2 372
Sosnowitze	784	1 262	867	868	1 224	893
Es entfielen von Getreide überhaupt auf:						
Weizen	4 927	15 913	14 214	12 549	8 695	5 945
Roggen	3 855	6 405	5 141	6 498	4 713	3 199
Hafer	2 159	6 062	4 484	5 562	7 200	7 980

[1]) Davon stammten von der Sibirischen Bahn und waren für die nachfolgenden Ausfuhrhäfen und Grenzübergangspunkte bestimmt:

		Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
Ueberhaupt Versand nach Grenzstationen davon waren bestimmt nach:		—	—	—	1	5	5
1. Petersburg . .	Baltische Häfen	—	—	—	—	1	—
2. Reval		—	—	—	—	—	—
3. Riga		—	—	—	1	3	—
4. Libau		—	—	—	—	—	—
5. Wirballen . .	Westliche Landesgrenze	—	—	—	—	—	—
6. Grajewo . . .		—	—	—	—	1	5
7. Mlawa . . .		—	—	—	—	—	—
8. Alexandrowo .		—	—	—	—	—	—
9. Sosnowitze .		—	—	—	—	—	—
10. Granitza . . .		—	—	—	—	—	—
11. Rostow a. D.	Asowsches Meer	—	—	—	—	—	—
12. Nowo-Rossiisk	Schwarzes Meer	—	—	—	—	—	—

	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.
	Wagenladungen					
Den Grenzen nach entfallen von:						
Weizen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	358	302	287	150	139	188
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	4 249	14 299	13 241	11 681	7 739	5 075
westliche Landesgrenze .	233	1 208	421	521	666	612
und zwar über:						
Wirballen	—	—	—	—	—	—
Grajewo	60	90	23	8	22	51
Mlawa	14	53	6	6	50	180
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	62	402	77	43	104	25
Roggen:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	1 427	925	829	1 024	736	821
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	1 934	4 831	3 516	4 552	3 145	1 790
westliche Landesgrenze .	350	546	657	880	795	571
und zwar über:						
Wirballen	—	—	—	—	—	—
Grajewo	116	15	182	305	218	167
Mlawa	29	2	42	8	47	37
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	169	278	151	206	298	210
Hafer:						
auf die:						
Baltischen Häfen . . .	1 417	4 462	3 084	3 713	5 175	6 389
Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres . .	497	1 127	1 291	1 696	1 743	1 192
westliche Landesgrenze .	82	353	128	147	279	391
und zwar über:						
Wirballen	—	—	—	—	—	—
Grajewo	28	302	92	99	244	364
Mlawa	—	—	—	—	—	—
Alexandrowo	—	—	—	—	—	—
Sosnowitze	53	40	15	24	25	21

Endlich hat die nachfolgende Aufzeichnung Aufnahme gefunden, um den Lesern die Möglichkeit zu gewähren, die Produktionsgebiete Russlands aufzufinden, aus denen den einzelnen Uebergangsgrenzpunkten und den zu diesen gehörigen preussischen Hafenplätzen Getreide zugeführt wird.

Laufende No.	Versandbahn	Wirballen					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	—	—	—	—	—	—
3	Wladikawkas	—	—	—	—	—	—
4	Jekaterinen	—	—	—	—	—	—
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	—	—	—	—	—	—
7	Libau—Romny	—	14	—	5	3	—
8	Lodz	—	—	—	—	—	—
9	Moskau—Brest	—	—	—	—	—	—
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	—	—	—	—	—	—
12	Moskau—Kiew—Woronesh	—	—	—	—	1	—
13	Moskau—Kursk	—	—	—	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	Nicolai	—	—	—	—	—	—
16	Perm	—	—	—	—	—	—
17	Poljessje	—	—	—	—	—	—
18	Weichsel	—	—	—	—	—	—
19	Riga—Orel	—	—	—	—	—	—
20	Rjäsan—Uralsk	—	—	—	—	—	—
21	Ssamara—Slatoust	1	—	—	—	—	—
22	St. Petersburg—Warschau	—	—	—	—	—	1
23	Ssysran—Wjäsma	—	—	—	—	—	—
24	Charkow—Nikolajew	—	—	—	—	—	1
25	Südost	—	—	—	—	—	—
26	Südwest	—	—	—	—	—	—

Laufende No.	Versandbahn	Grajewo					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	—	—	—	—	—	—
3	Wladikawkas	6	24	14	41	6	18
4	Jekaterinen	—	—	9	8	8	10
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	11	44	40	74	46	41
7	Libau—Romny	3	50	36	41	20	39
8	Lodz	—	—	—	—	—	—
9	Moskau—Brest	2	24	21	50	52	45
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	—	8	21	16	4	5
12	Moskau—Kiew—Woronesh	23	328	150	231	321	312
13	Moskau—Kursk	2	1	2	26	19	4
	Moskau—Nishny—Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	Nicolai	—	—	—	—	—	—
16	Perm	—	—	—	—	—	—
17	Poljessje	5	25	52	76	108	116
18	Weichsel	3	19	34	48	48	82
19	Riga—Orel	—	—	—	28	34	15
20	Rjäsan—Uralsk	325	284	228	156	85	94
21	Ssamara—Slatoust	1	—	9	80	11	31
22	St. Petersburg—Warschau	4	21	21	43	22	21
23	Ssysran—Wjäsma	41	24	4	24	5	9
24	Charkow—Nikolajew	27	61	36	71	41	76
25	Südost	29	51	198	194	191	90
26	Südwest	500	1 305	1 317	1 299	1 999	2 634

Laufende No.	Versandbahn	Mlawa					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	—	—	8	80	41	60
3	Wladikawkas	—	6	1	2	—	19
4	Jekaterinen	—	—	—	—	—	2
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	1	12	11	14	16	13
7	Libau—Romny	14	26	17	19	12	5
8	Lodz	—	—	—	—	—	—
9	Moskau—Brest	11	12	11	6	5	4
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	3	4	7	14	—	1
12	Moskau—Kiew—Woronesh	23	39	57	37	54	58
13	Moskau—Kursk	—	12	5	6	5	7
	Moskau—Nishny-Nowgorod	—	—	—	—	—	—
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	—	—	—	—	—	—
15	Nicolai	—	—	5	—	—	—
16	Perm	—	—	—	—	—	—
17	Poljessje	1	1	6	6	19	14
18	Weichsel	46	105	108	150	115	104
19	Riga—Orel	—	—	—	—	2	4
20	Rjäsan—Uralsk	163	75	104	182	98	76
21	Ssamara—Slatoust	—	—	6	2	2	1
22	St. Petersburg—Warschau	—	—	—	—	—	—
23	Ssysran—Wjäsma	49	100	48	69	23	15
24	Charkow—Nikolajew	42	45	126	60	136	53
25	Südost	4	1	9	7	30	39
26	Südwest	46	129	237	239	378	650

Laufende No.	Versandbahn	Alexandrowo					
		Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
		Wagenladungen					
1	Baltische und Pleskau—Riga	—	—	—	—	—	—
2	Warschau—Wien	86	111	126	132	221	231
3	Wladikawkas	51	8	12	6	27	2
4	Jekaterinen	22	7	16	20	16	16
5	Transkaukasus	—	—	—	—	—	—
6	Kursk—Charkow—Ssewastopol	55	8	29	29	17	15
7	Libau—Romny	37	12	11	14	3	5
8	Lodz	12	11	14	8	17	15
9	Moskau—Brest	80	13	8	2	1	14
10	Moskau—Windau—Rybinsk:						
	a) Rybinsk—Pleskau	—	—	—	—	—	—
	b) Nowgorod	—	—	—	—	—	—
11	Moskau—Kasan	56	26	7	4	—	—
12	Moskau—Kiew—Woronesh	87	58	71	67	61	104
13	Moskau—Kursk	74	5	—	—	—	—
	Moskau—Nishny-Nowgorod	162	16	17	29	12	32
14	Moskau—Jaroslawl—Archangelsk	78	10	—	—	—	—
15	Nicolai	151	15	1	7	—	—
16	Perm	—	.	—	—	—	—
17	Poljessje	114	32	42	36	25	25
18	Weichsel	116	179	134	131	159	171
19	Riga—Orel	52	3	3	5	3	4
20	Rjäsan—Uralsk	402	244	240	248	124	212
21	Ssamara—Slatoust	133	16	14	12	—	—
22	St. Petersburg—Warschau	18	24	24	6	4	9
23	Ssysran—Wjäsma	148	47	25	23	10	10
24	Charkow—Nikolajew	104	107	133	78	117	171
25	Südost	269	175	134	208	197	115
26	Südwest	329	712	859	639	777	1221

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Beamtenrecht.

Erkenntniss des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 14. Februar 1901 in Sachen des preussischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu M., Beklagten und Revisionsklägers, wider den pensionirten Eisenbahnzeichner erster Klasse L. zu N., Kläger und Revisionsbeklagten.

Der Staat muss, ähnlich wie der Dienstherr für seine Bediensteten, durch seine Willensorgane dafür sorgen, dass an die Beamten nicht Ansprüche gestellt werden, welche ihre Gesundheit zu beschädigen geeignet sind, und dass die für die Ausführung der den Beamten übertragenen Geschäfte erforderlichen Einrichtungen, soweit möglich, so beschaffen sind, dass dadurch keine Gefahr für die Gesundheit der Beamten entsteht. Ein schuldhaftes Verhalten kann ihm aber in dieser Beziehung nur dann vorgeworfen werden, wenn eins seiner verantwortlichen Willensorgane, d. h. ein Organ, dessen Handlungen innerhalb des ihm zugewiesenen Geschäftskreises rechtsgeschäftlich als Handlungen des Staates gelten, wusste oder wissen musste, dass sein Verhalten die Gesundheit des Beamten gefährdete.

Thatbestand.

Der Kläger war bis zum 1. Februar 1897 als Eisenbahnzeichner erster Klasse in der königl. preussischen Eisenbahnverwaltung angestellt. Vom 1. Februar 1897 ab wurde er infolge eines Augenleidens, das ihn dienstuntauglich machte, gegen Gewährung der gesetzlichen Pension in den Ruhestand versetzt.

Kläger hat nun geltend gemacht, dass sein Augenleiden dadurch hervorgerufen sei, dass er im Winter 1894/95 mit Arbeiten überbürdet worden und die Beleuchtung seines Arbeitsplatzes im Büreau äusserst mangelhaft gewesen sei. Die Schuld hieran falle den verantwortlichen Willensorganen des Beklagten zur Last, weshalb ihm Dieser dasjenige ersetzen müsse, was er ohne sein Leiden an Gehalt und Pension bezogen haben würde.

Kläger hat die Zahlung einer dementsprechenden Rente beantragt.

Der Beklagte hat die Behauptungen des Klägers bestritten und Abweisung der Klage beantragt.

Der erste Richter hat den Beklagten nach dem Klageantrage verurtheilt.

Das königl. preussische Oberlandesgericht zu N. hat durch Urtheil vom 28. September 1900 die Berufung des Beklagten als unbegründet zurückgewiesen.

Kläger hat gebeten, die Revision zurückzuweisen.

Aus den Entscheidungsgründen.

Der Revision ist zuzugeben, dass die Stellung eines Beamten dem Staate gegenüber nicht auf einem privatrechtlichen Vertrage beruht und dass deshalb die Vorschriften über den Dienstvertrag nicht ohne weiteres auf Staatsbeamte anwendbar sind. Durch die Uebertragung eines Amtes tritt aber der Staat dem Beamten gegenüber in gewissen Beziehungen in eine ähnliche Stellung, wie der Dienstherr dem Bediensteten gegenüber. Namentlich muss auch der Staat ähnlich wie der Dienstherr durch seine Willensorgane dafür sorgen, dass an den Beamten nicht Ansprüche gestellt werden, welche seine Gesundheit zu beschädigen geeignet sind, und dass die für die Ausführung der dem Beamten übertragenen Geschäfte erforderlichen Einrichtungen, soweit möglich, so beschaffen sind, dass dadurch keine Gefahr für die Gesundheit des Beamten entsteht. Fällt in dieser Beziehung den verantwortlichen Willensorganen des Staates ein Versehen zur Last, so hat der Beamte einen Anspruch auf Schadensersatz gegen den Staat, wie dies in dem in den Vorinstanzen in Bezug genommenen Urtheile des Reichsgerichts vom 4. November 1886 — Entscheidungen Band 18 S. 173 ff. — bereits ausgesprochen ist.

Der vom Kläger geltend gemachte Schaden ist nun, wie das Berufungsgericht feststellt, durch eine im März 1895 hervorgetretene Augenkrankheit desselben hervorgerufen, welche nach dem Gutachten der beiden vernommenen Sachverständigen auf die im Winter 1894/95 erfolgte Arbeitsüberlastung des Klägers und die gleichzeitige Mangelhaftigkeit der Beleuchtung seiner Arbeitsstätte zurückzuführen ist. Ein von dem Beklagten zu vertretendes Versehen würde demnach anzunehmen sein, wenn ein Willensorgan desselben, d. h. ein Organ, dessen Handlungen innerhalb des ihm zugewiesenen Geschäftskreises rechtsgeschäftlich als eigene Handlungen des Beklagten gelten — bei Anwendung der ihm obliegenden Aufmerksamkeit erkennen konnte, dass durch die erwähnten Umstände, Arbeitsüberlastung und mangelhafte Beleuchtung, die Gesundheit des Klägers gefährdet wurde. Waren diese Umstände für den Kläger ferner nur deshalb gesundheitsschädlich, weil bei ihm eine besondere Anlage für ein Augenleiden vorhanden war, so würde ein Versehen des verantwortlichen Willensorganes nur vorliegen, wenn demselben diese Anlage des Klägers zu der in Betracht kommenden Zeit bekannt war oder bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt bekannt sein musste.

Das Berufungsgericht hat nun zwar festgestellt, dass Kläger im Winter 1894/95 in einem das zulässige Mass erheblich übersteigenden Grade überlastet und sein Arbeitsplatz ungenügend beleuchtet gewesen ist. Dagegen ist nicht ausgesprochen, dass die Gefährdung der Gesundheit des Klägers durch diese Umstände von einem verantwortlichen Willensorgane des Beklagten hat vorhergesehen werden müssen. Aus dem Umstande, dass Kläger mehrfach über zu grosse Arbeitslast und schlechte Beleuchtung geklagt hat, folgt noch nicht ohne weiteres, dass seine Vorgesetzten ersahen, oder bei gehöriger Aufmerksamkeit ersehen mussten, dass die gerügten Uebelstände der Gesundheit des Klägers schädlich waren.

Sollte das Berufungsgericht aber mit dem ersten Richter davon ausgegangen sein, dass die Voraussehbarkeit eines Schadens nicht erforderlich war, da es sich um Verletzung einer Vertragspflicht handele, so würde dies rechtsirrig sein. Der Beschädigte hat allerdings, wenn er Schadensersatz wegen Verletzung einer bestimmten Vertragspflicht fordert, nicht zu beweisen, dass der Gegner seine Verbindlichkeit schuldhafter Weise nicht erfüllt hat. Die Verpflichtung des Dienstherrn, im Interesse der Gesundheit eines Bediensteten etwas zu thun oder zu unterlassen, liegt aber nur dann vor, wenn ein gegentheiliges Verhalten die Gesundheit des Bediensteten gefährden würde. Es kann deshalb dem Dienstherrn ein schuldhaftes Verhalten nur dann vorgeworfen werden, wenn er wusste oder doch wissen musste, dass sein Verhalten die Gesundheit des Bediensteten gefährde.

Das angefochtete Urtheil war hiernach aufzuheben und war die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Berufungsgericht zurückzuverweisen.

Krankenversicherung.

Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts, III. Senats, vom 9. Januar 1902 in der Verwaltungsstreitsache der Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk B., Beklagte und Revisionsklägerin, wider den Ortsarmenverband zu B., Kläger und Revisionsbeklagten.

Ein Kassenmitglied kann sich auf Grund des § 27 des Krankenversicherungsgesetzes die Mitgliedschaft bei dem Ausscheiden aus der die Mitgliedschaft begründenden Beschäftigung durch regelmässige Beitragszahlung auch dann erhalten, wenn es zur Zeit des Ausscheidens aus der Beschäftigung bereits dauernd erwerbsunfähig war; es hat alsdann auf die sämmtlichen Kassenleistungen in gleichem Masse Anspruch, wie die übrigen Mitglieder — selbstverständlich unter Vorbehalt der Bestimmungen des § 26a des Gesetzes.

Aus den Gründen:

Die zwischen den Parteien streitige Frage, ob ein Kassenmitglied, welches aus der die Mitgliedschaft begründenden Beschäftigung aus-

scheidet, sich auf Grund des § 27 des Krankenversicherungsgesetzes die Mitgliedschaft durch regelmässige Beitragszahlung auch dann erhalten kann, wenn es zur Zeit des Ausscheidens aus der Beschäftigung bereits dauernd erwerbsunfähig war, bejaht der Vorderrichter, da das Krankenversicherungsgesetz keine dem entgegenstehende Vorschrift enthalte. Er führt dann weiter aus, dass einem solchen freiwilligen Mitgliede trotz fortbestehender Erwerbsunfähigkeit alle Rechte eines Kassenmitgliedes zuständen und ihm auch das Recht auf Bezug von Krankengeld nicht grundsätzlich abgesprochen werden könne, zumal auch ein an sich Erwerbsunfähiger doch vielfach in der Lage sei, durch Beschäftigungen, welche die Fähigkeit zu körperlicher Arbeit nicht voraussetzten, z. B. Portierdienste, etwas zu verdienen. Der Umstand, dass der vom Kläger unterstützte frühere Eisenbahnarbeiter P. seit dem 16. Dezember 1894 erwerbsunfähig sei, stehe daher dem Anspruch des Klägers aus § 57 Abs. 2 des Krankenversicherungsgesetzes nicht entgegen, da der Unterstützte unstreitig seit jenem Zeitpunkte freiwilliges Mitglied der Beklagten geblieben sei.

Die gegen diese Entscheidung von der beklagten Kasse rechtzeitig eingelegte Revision ist nicht begründet.

I. Dem Bezirksausschuss ist zunächst darin beizutreten, dass ein Kassenmitglied, welches aus der die Mitgliedschaft begründenden Beschäftigung ausscheidet, auf Grund des § 27 des Krankenversicherungsgesetzes auch dann freiwilliges Mitglied bleiben kann, wenn es zur Zeit des Ausscheidens bereits dauernd erwerbsunfähig ist. Es folgt dies ebenso aus den einzelnen Bestimmungen des Gesetzes wie aus dessen Zusammenhang und Tendenz im ganzen.

Der § 19 des Gesetzes, der vom Erwerb und Verlust der Kassenmitgliedschaft handelt, bestimmt in Absatz 3 letzter Satz ausdrücklich:

> „Die Kasse ist berechtigt, nichtversicherungspflichtige Personen, welche sich zum Beitritt melden, einer ärztlichen Untersuchung unterziehen zu lassen und ihre Aufnahme abzulehnen, wenn die Untersuchung eine bereits bestehende Krankheit ergiebt."

Der § 27 des Gesetzes, der die freiwillige Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses beim Ausscheiden von Mitgliedern aus der die Mitgliedschaft begründenden Beschäftigung regelt, enthält aber eine gleiche Vorschrift nicht. Daraus allein folgt schon, dass der Gesetzgeber die Berücksichtigung bereits bestehender Krankheiten nur bei der Neuaufnahme eines freiwilligen Mitgliedes, nicht aber bei der freiwilligen Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses gestatten will. Denn, wenn dies nicht die Absicht war, durfte die Aufnahme der in § 19 Abs. 3 letzter

Satz getroffenen Bestimmung in den § 27 nicht unterbleiben. Vom Standpunkte des § 27 aus ist es auch nicht etwa möglich, zwischen den einzelnen Krankheiten je nach dem Grade ihrer Schwere und dem Umstande, ob sie dauernde oder nur vorübergehende Erwerbsunfähigkeit mit sich bringen, zu unterscheiden. Krankheit ist als Grund zur Ablehnung der freiwilligen Fortsetzung der Versicherung im § 27 vielmehr überhaupt nicht aufgeführt und aus ihrer im Gegensatz zu der Vorschrift im § 19 stehenden Nichterwähnung kann nur geschlossen werden, dass der Gesetzgeber keinerlei Krankheit, welcher Art sie auch immer sein möge, als Hinderungsgrund für die freiwillige Fortsetzung der Versicherung hat angesehen wissen wollen. Damit stimmt auch überein, dass es an jeder Bestimmung im Gesetze fehlt, wonach ein freiwilliges Mitglied, wenn es während seiner Mitgliedschaft nach deren Beginn in den Zustand dauernder Erwerbsunfähigkeit geräth, dadurch der Zugehörigkeit zur Kasse verlustig ginge oder von ihr ausgeschlossen werden könnte. Ein derartiges Mitglied behält vielmehr in Ermangelung einer entgegenstehenden Vorschrift trotz seiner dauernden Erwerbsunfähigkeit die Rechte des Mitgliedes, und es bedarf auch einer weiteren Ausführung nicht, dass eine gegentheilige Bestimmung, die den Verlust auch der bereits erworbenen Rechte des Mitgliedes zur Folge hätte, dem ganzen Charakter und der sozialpolitischen Tendenz des Krankenversicherungsgesetzes nicht entsprochen haben würde. Dauernde Erwerbsunfähigkeit ist danach kein Hinderniss der freiwilligen Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses und ebensowenig der Fortdauer dieses Verhältnisses, wenn es von dem Mitglied in erwerbsfähigem Zustand begründet worden ist. Auch abgesehen aber von dem Fall der freiwilligen Versicherung ist die Erwerbsunfähigkeit mit der Mitgliedschaft nicht unvereinbar. Der § 54a bestimmt vielmehr, dass im Fall der Erwerbsunfähigkeit für die Dauer der Krankenunterstützung Beiträge nicht entrichtet werden, und dass die Mitgliedschaft während des Bezuges von Krankenunterstützung fortdauert. Nach § 28 ferner verbleibt Personen, welche infolge eintretender Erwerbslosigkeit aus der Kasse ausscheiden, unter den dort näher geregelten Voraussetzungen der Anspruch auf die gesetzlichen Mindestleistungen in Unterstützungsfällen, welche während der Erwerbslosigkeit und innerhalb eines Zeitraumes von drei Wochen nach dem Ausscheiden aus der Kasse eintreten. Diesen Anspruch haben sie also auch für den Fall der Erwerbsunfähigkeit. Und zwar macht das Gesetz weder im Fall des § 54a noch in dem des § 28 einen Unterschied, ob die Erwerbsunfähigkeit eine dauernde oder nur eine vorübergehende ist. Einen derartigen Unterschied kann es auch schon deshalb nicht machen, weil in zahlreichen Fällen von vornherein nicht feststeht, ob sich Erwerbsfähigkeit später wieder ein-

stellen wird oder nicht, und weil deshalb eine Unterscheidung zwischen dauernder und vorübergehender Erwerbsunfähigkeit die Frage der Kassenzugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit auf eine durchaus unsichere Grundlage stellen würde.

Aus den Bestimmungen des Gesetzes ist daher nach keiner Richtung hin ein Grund zu entnehmen, wonach ein dauernd Erwerbsunfähiger von der freiwilligen Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses ausgeschlossen sein sollte.

II. Mit dem Bezirksausschuss ist ferner aber auch anzunehmen, dass das freiwillige Kassenmitglied selbst dann, wenn es bereits vor Eintritt der die Unterstützungspflicht der Kasse begründenden Krankheit dauernd erwerbsunfähig war, auf die sämmtlichen Kassenleistungen in gleichem Masse, wie die übrigen Mitglieder — selbstverständlich also nur unter Vorbehalt der Bestimmungen des § 26a des Gesetzes — Anspruch hat, mithin auch auf die Gewährung des Krankengeldes.

Dauernde Erwerbsunfähigkeit ist zunächst nicht gleichbedeutend mit dauernder Krankheit. Ein durch den Verlust einzelner Gliedmassen dauernd erwerbsunfähig gewordenes Kassenmitglied kann vielmehr im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes nach Abschluss des Heilungsprozesses frei von Krankheit, das heisst in einem Zustand, in dem es weder des Arztes noch der Arznei bedarf, sich befinden, sodass also jede es befallende Krankheit einen neuen Unterstützungsfall bildet. Ebenso stellt es einen neuen Unterstützungsfall dar, wenn der wegen Fortdauer einer und derselben Krankheit Erwerbsunfähige wegen einer davon unabhängigen anderen Krankheit ärztlicher Pflege und Arznei bedarf, beispielsweise der Schwindsüchtige wegen eines Beinbruches.

Ein Argument gegen die Gewährung von Krankengeld an einen dauernd Erwerbsunfähigen kann ferner nicht daraus entnommen werden, dass die Krankheit ihm keinen Arbeitsverdienst entzieht. Denn abgesehen davon, dass dies keineswegs in allen Fällen zutrifft, dass vielmehr, wie bereits der Bezirksausschuss hervorgehoben hat, auch solche Personen, die im Sinne eines der Arbeiterversicherungsgesetze dauernd erwerbsunfähig sind, sehr wohl thatsächlich im einzelnen Fall noch einen Verdienst haben oder doch irgend eine Thätigkeit ausführen können, die bei ihrer Erkrankung durch eine andere Person wahrgenommen werden muss, so hat der Gerichtshof bereits in dem Erkenntnisse vom 16. November 1893 (Reger, Entscheidungen, Bd. 15 S. 21, Fuchsberger-Keidel, Entscheidungen, Theil IX, S. 178) ausgesprochen, dass die Gewährung von Krankengeld grundsätzlich unabhängig davon ist, ob und inwieweit nach gesetzlicher Vorschrift oder besonderer Vereinbarung dem Kassenmitgliede bei Erkrankung und Erwerbsunfähigkeit sein Gehalt oder Lohn weiter

gezahlt wird oder nicht. Ferner ergiebt auch die Bestimmung des § 28 des Gesetzes, dass die während des Zustandes der Erwerbslosigkeit, also des gänzlichen Mangels an Arbeitsverdienst eintretende Erkrankung den Anspruch auf Krankengeld nicht ausschliesst, wie denn auch dieser Anspruch dem freiwillig versicherten Kassenmitgliede ohne jede Rücksicht darauf zusteht, ob er gegen Gehalt oder Lohn beschäftigt ist oder nicht.

Entscheidend kann ferner auch nicht sein, ob im einzelnen Falle etwa die auf Grund der Unfallversicherungsgesetze an den Erwerbsunfähigen gezahlte Rente zusammen mit dem Krankengelde höher ist, wie der frühere Arbeitsverdienst des Kassenmitgliedes für den gleichen Zeitraum. Denn abgesehen davon, dass das Krankenversicherungsgesetz (§ 26a Abs. 1) eine Ueberversicherung durch Doppelversicherungen nicht schlechtweg ausschliesst, sondern ihre Zulassung der Bestimmung der Kassen freistellt, so haben die Unfallversicherungsgesetze selbst das Verhältniss zu Krankenkassen u. s. w. dahin geregelt, dass die Verpflichtungen der Kranken- und anderen Unterstützungskassen durch jene Gesetze nicht berührt werden, vielmehr nur eine Ersatzleistung an die die Unterstützung gewährenden Kassen durch Ueberweisung von Rentenbeträgen stattfindet (zu vergl. § 8 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 und jetzt § 25 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900 in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 1900).

Der Ausschluss des Anspruchs auf Krankengeld in Beziehung auf Kassenmitglieder, die bereits vor Eintritt der Krankheit dauernd erwerbsunfähig waren, könnte daher nur darauf gestützt werden, dass das Krankenversicherungsgesetz, wie anzuerkennen ist, einen Kausalzusammenhang zwischen Krankheit und Erwerbsunfähigkeit fordert (§ 6 Abs. 1 des Gesetzes) und es an diesem Zusammenhang fehlt, wenn die Erwerbsunfähigkeit bereits vorher bestand. So sehr dies Argument gegenüber der vom Bezirksausschuss vertretenen Ansicht ins Gewicht fällt, so kann ihm aber dennoch, nachdem der Gesetzgeber einmal die freiwillige Fortsetzung des Versicherungsverhältnisses einem jeden Kassenmitglied, auch dem dauernd erwerbsunfähigen, gestattet hat, eine ausschlaggebende Bedeutung nicht beigemessen werden. Vielmehr muss angenommen werden, dass, wenn der Gesetzgeber demselben freiwilligen, eine Beschäftigung nicht mehr ausübenden Kassenmitgliede einen Anspruch auf das Krankengeld, den es bislang in Erkrankungsfällen hatte, für weitere Erkrankungsfälle lediglich deshalb hätte versagen wollen, weil es inzwischen dauernd erwerbsunfähig geworden war, dies im Gesetz irgend einen Ausdruck gefunden haben würde. Es muss dies umsomehr gelten, als das begriffliche Vorhandensein der Erwerbsunfähigkeit im Sinne der Versicherungsgesetze nicht nothwendig die Möglichkeit thatsächlicher Arbeitsleistung

und eines auf ihr beruhenden Verdienstes ausschliesst und es zu einem mit dem Rechtsgefühl nicht im Einklang stehenden Zustande führen würde, wenn die Gewährung von Krankengeld an dauernd erwerbsunfähige Kassenmitglieder davon abhängig gemacht werden müsste, ob im einzelnen Fall thatsächlich noch eine gewisse Fähigkeit zum Erwerbe bestand und durch die in Frage stehende Erkrankung aufgehoben wurde oder nicht. Beim völligen Schweigen des Gesetzes über diese vom Standpunkt des Revisionsklägers aus sich ergebenden Schwierigkeiten und Zweifel kann nur angenommen werden, dass der Gesetzgeber die Gewährung von Krankengeld auch an die erwerbsunfähigen freiwilligen Mitglieder beabsichtigt hat, sofern die fragliche Krankheit an sich so beschaffen war, dass sie Erwerbsunfähigkeit zur Folge gehabt haben würde, falls solche noch nicht bestand. Dem Bezirksausschuss ist daher in der Beurtheilung der Rechtsfragen beizutreten.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des königlichen Oberverwaltungsgerichts.[1])

I. Kreis- und Gemeindeabgaben.

Umsatzsteuer. Veräusserung von Bestandtheilen einer Privatbahn oder Kleinbahn.

Endurtheil (II.) vom 8. Januar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 84 ff.

Gesetz, betreffend das Pfandrecht an Privateisenbahnen u. s. w., vom 19. August 1895, §§ 1, 5.

Für die Frage, ob ein Grundstück zur „Bahneinheit" im Sinne des Gesetzes vom 19. August 1895 gehört, ist es ohne Belang, ob das Grundstück im Bahngrundbuch als Bestandtheil der Privateisenbahn oder Kleinbahn bezeichnet ist oder ob seine Zugehörigkeit im Grundbuche vermerkt ist. Entscheidend ist vielmehr, ob das Grundstück dem Bahnunternehmen dauernd gewidmet ist, und — sofern die Bahn in das Bahngrundbuch noch nicht eingetragen ist — ob es mit dem Bahnkörper zusammenhängt oder seine Widmung für das Bahnunternehmen erkennbar gemacht ist. Liegen diese Voraussetzungen vor, so bedarf es zur Veräusserung eines solchen Grundstückes der Beibringung eines von der Bahnaufsichtsbehörde ausgestellten Unschädlichkeitsattestes. Ohne das letztere ist eine Auflassung des Grundstücks nach § 5 des Gesetzes vom 19. Au-

[1]) Ueber die bereits früher im Archiv für Eisenbahnwesen veröffentlichten entsprechenden Zusammenstellungen vergl. Archiv 1899 S. 1093, 1900 S. 833 und S. 1227, sowie 1901 S. 1119 ff.

gust 1895 unwirksam, und es liegt daher so lange auch keine die Umsatzsteuerpflicht begründende freiwillige Veräusserung des Grundstücks vor.

Gemeindeeinkommensteuer. Berechnung schwankender Einnahmen.

Endurtheil (II.) vom 5. März 1901, Entschd. Bd. 39 S. 127 ff.

Einkommensteuergesetz vom 24. Juni 1891, § 10.

Bei der Berechnung schwankender Einnahmen gilt als das der Veranlagung unmittelbar vorangegangene Wirthschaftsjahr das letzte, dessen Ergebnisse zur Zeit der Veranlagung oder, wenn die Veranlagung nach Beginn des Steuerjahres erfolgt, am 1. April festgestellt werden konnten. Ob diese Feststellung, sobald als sie möglich geworden, auch thatsächlich stattgefunden hat, ist ohne Belang.

Bekanntmachung der Erhebung von Steuern und Gebühren.

Endurtheil (II.) vom 1. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 148 ff.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, §§ 65, 69.

Die Bestimmungen im § 65 des Kommunalabgabengesetzes über die Bekanntmachung der zur Erhebung kommenden Steuern beziehen sich zwar zunächst nur auf direkte Gemeindesteuern; sie finden jedoch analoge Anwendung auch auf indirekte Steuern und Gebühren, insbesondere auf Kanalgebühren, und zwar im vollen Umfange, sodass auch Absatz 2 daselbst Anwendung zu finden hat und demgemäss eine Bekanntmachung mittels Hebeliste gegenüber nicht physischen Personen und solchen physischen Personen, die nicht in der Gemeinde wohnen, ausgeschlossen ist.

II. Strassen- und Wegebau.

Strassenherstellungskosten. Anliegerbeiträge.

Endurtheil (IV.) vom 25. Juni 1900, Entschd. Bd. 38 S. 126 ff.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Die Verpflichtung des Anliegers aus § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 hat zwei Voraussetzungen: einmal, dass die Strasse ausgebaut ist und die Kosten, welche von der Gemeinde aufgewendet sind und erstattet werden sollen, festgestellt werden können, und zweitens, dass ein Gebäude an der Strasse errichtet wird. Erst wenn beide Voraussetzungen gegeben sind, kann die Verpflichtung des Anliegers entstehen.

Diese beiden Voraussetzungen müssen sich unter einem auf Grund des § 15 a. a. O. erlassenen Ortsstatute vollziehen. Es ist aber keines-

wegs nothwendig, dass dies unter demselben Ortsstatute geschieht. Wird nach Eintritt der einen Voraussetzung das Statut geändert, so kann nur das geänderte, beim Eintritt der zweiten Voraussetzung und damit beim Entstehen der Beitragspflicht geltende Statut für den Umfang und die Einziehung des Beitrages massgebend sein, gleichviel ob das geänderte Statut für die Anlieger günstiger oder ungünstiger sein mag.

Voraussetzungen für die Erhebung von Strassenbaubeiträgen.

Endurtheil (IV.) vom 3. Oktober 1900, Entschd. Bd. 38 S. 141 ff.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, §§ 11, 15.

Strassenkostenbeiträge auf Grund des § 15 des Gesetzes vom 2. Juli 1875 können nicht nur bei solchen Strassen erhoben werden, für welche Fluchtlinien festgesetzt sind. Die Anlegung einer Strasse ist rechtlich keineswegs an die Festsetzung von Fluchtlinien gebunden; vielmehr kann sie sich unter Umständen sehr wohl auch ohne förmlich festgestellte Fluchtlinien vollziehen. Die Feststellung von Fluchtlinien ist daher keine nothwendige Voraussetzung für die Einziehung von Strassenbaubeiträgen.

Strassenherstellungskosten. Irrthümliche Beurtheilung der Rechtslage.

Endurtheil (IV.) vom 24. Januar 1901, Entschd. Bd. 38 S. 145 ff.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Wenn eine Gemeindebehörde erklärt hat, für eine Strasse Anliegerbeiträge nicht erheben zu wollen, weil sie irrthümlich die Strasse für eine „historische", eine „ältere Strasse" hielt und deshalb glaubte, dazu nicht berechtigt zu sein, so liegt darin kein der Erhebung der Beiträge entgegenstehender Erlass oder Verzicht.

Verfahren in Wegestreitsachen.

Endurtheil (IV.) vom 14. Januar 1901, Entschd. Bd. 38 S. 228 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Wenn eine wegepolizeiliche Verfügung — etwa wegen Unzuständigkeit der Behörde, die sie erlassen hat, — von dem Verwaltungsrichter gänzlich aufgehoben wird, so ist dennoch auf den von dem Kläger gegen einen anderen als den statt seiner Verpflichteten gestellten Klageantrag zu erkennen, wenn der Kläger die wegebauliche Leistung bereits ausgeführt hat und den Ersatz der dafür ausgelegten Kosten verlangt. Die Vorschriften des § 56 des Zuständigkeitsgesetzes

stehen dem nicht entgegen, dass dies trotz der Aufhebung der wegepolizeilichen Verfügung in dem schwebenden Verfahren geschieht.

Alternative und eventuelle Klage in Wegestreitsachen.

Endurtheil (IV.) vom 15. November 1900, Entschd. Bd. 38 S. 233 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Landesverwaltungsgesetz vom 30. Juli 1883, § 63.

Eine alternative Klage, welche gegen zwei verschiedene Rechtssubjekte erhoben wird und wobei es dem Richter überlassen wird, die Verpflichteten zu ermitteln und zu verurtheilen, kennt das Gesetz nicht. Nach § 63 des Landesverwaltungsgesetzes ist in der Klage ein bestimmter Antrag zu stellen und die Person des Beklagten genau zu bezeichnen; für bestimmt kann aber ein Antrag nicht gelten, aus dem nicht zu entnehmen ist, wer nach der Absicht des Klägers zur Uebernahme der ihm angesonnenen Leistung aus Gründen des öffentlichen Rechts für verpflichtet erachtet und demgemäss hierzu verurtheilt werden soll.

Anders liegt die Sache bei der eventuellen Klage. Dabei fehlt es nicht an einem bestimmten Antrage, es sind nur zwei oder mehrere Anträge für den Fall, dass den vorhergehenden nicht stattzugeben sein sollte, aneinandergereiht. Solche eventuelle Klagen sind gerade auf dem Gebiete des § 56 Abs. 4 des Zuständigkeitsgesetzes stets zugelassen worden, und zwar umsomehr, weil die polizeiliche Anordnung vollstreckbar wird, wenn es dem Kläger nicht gelingt, in dem gegen die Wegepolizeibehörde gerichteten Verfahren den statt seiner Verpflichteten als Mitbeklagten heranzuziehen, als verpflichtet aber in Wegesachen sehr verschiedene Rechtssubjekte in Betracht kommen können.

Bahnhofszufuhrwege. Umwandlung in öffentliche Wege.

Endurtheil (IV.) vom 22. November 1900, Entschd. Bd. 38 S. 237 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, §§ 55, 56.

Zur Umwandlung eines, einen Theil der Bahnanlage bildenden und daher nicht öffentlichen Bahnhofszufuhrweges in einen öffentlichen Weg genügt es nicht, dass der Zufuhrweg thatsächlich dem allgemeinen öffentlichen Verkehre dient; vielmehr ist dazu, ausser der Zustimmung des Eigenthümers und der Wegepolizeibehörde, erforderlich, dass der Träger der öffentlich-rechtlichen Unterhaltungspflicht sie freiwillig übernimmt oder zur Uebernahme mit Erfolg angehalten wird.

In einem Streitverfahren, welches sich an eine nicht gegen den ordentlichen Wegebaupflichtigen gerichtete polizeiliche Verfügung anschliesst, kann die Umwandlung eines Privatweges in einen öffentlichen nicht erzwungen werden (vergl. Entschd. Bd. 37 S. 232, 235).

So lange ein Bahnhofszufuhrweg kein öffentlicher Weg ist, so ist die Ortspolizeibehörde in ihrer Eigenschaft als Wegepolizeibehörde nicht zuständig, seine Instandsetzung anzuordnen. Ist der Zustand des Weges ein solcher, dass eine Gefährdung der Sicherheit des Verkehrs vorliegt, so können sicherheitspolizeilich nur diejenigen Massregeln gefordert werden, welche dazu dienen, die etwa vorhandene Gefahr zu beseitigen, nicht aber allgemein eine Wegebesserung.

Verlegung öffentlicher Wege bei Ausführung eines mit dem Enteignungsrechte ausgestatteten Unternehmens.

Endurtheil (IV.) vom 19. November 1900, Entschd. Bd. 38 S. 245 ff.

Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874, §§ 14, 21.

Bei Prüfung der Frage, ob bei Ausführung eines mit dem Enteignungsrechte ausgestatteten Unternehmens und der dadurch erforderlich gewordenen Verlegung öffentlicher Wege der Umfang der bisherigen Wegebaulast vergrössert worden ist, ist nicht die Regulirung des gesammten Wegenetzes als solchen zu berücksichtigen. Der Satz 2 des § 14 des Enteignungsgesetzes ist vielmehr dahin zu verstehen, dass die Unterhaltungslast jedes einzelnen Verpflichteten nicht durch das neue Unternehmen vermehrt werden soll. Für jeden einzelnen Pflichtigen ist also der Umfang der Lasten vor und nach Ausführung des Unternehmens zu vergleichen. Wird seine Last vermehrt, so hat der Unternehmer einzutreten und kann sich nicht darauf berufen, dass etwa die Last eines anderen Pflichtigen verringert sei.

Inanspruchnahme eines Weges für den öffentlichen Verkehr.

Endurtheil (IV.) vom 21. Juni 1900, Entschd. Bd. 38 S. 249 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Die Inanspruchnahme eines Weges für den öffentlichen Verkehr im Sinne des § 56 des Zuständigkeitsgesetzes liegt überall da vor, wo Anordnungen der Wegepolizeibehörde, welche Terrain für den öffentlichen Verkehr in Anspruch nehmen, den Anlass zum Streite über den Bestand der öffentlichen Wege zwischen der Polizeibehörde und demjenigen geben, der über das Grundstück seinerseits zur Ausschliessung oder Einschränkung

des öffentlichen Gebrauchs mit der Behauptung verfügt, dass ihm dafür ein Privatrecht zur Seite steht.

Erstattung von Strassen- und Wegebaukosten.

Endurtheil (IV.) vom 10. Juni 1901, Entschd. Bd. 39 S. 42 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, §§ 69, 70.

Es ist nicht statthaft, dass die Polizeiverwaltung als Wegepolizeibehörde und der Gemeindevorstand gemeinschaftlich eine Verfügung erlassen, durch welche die Polizeiverwaltung als wegebauliche Leistung gemäss § 56 des Zuständigkeitsgesetzes und der Gemeindevorstand als eine kommunale Abgabe nach §§ 69, 70 des Kommunalabgabengesetzes von einem Dritten die Erstattung der Kosten für Herstellung einer Wegeanlage (Bürgersteig) fordern. Denn eine und dieselbe Leistung kann nicht gleichzeitig eine polizeiliche Wegebauleistung und auch eine Gemeindeabgabe sein.

Anlegung neuer Strassen. Heranziehung zu Anliegerbeiträgen.

Endurtheil (IV.) vom 18. April 1901, Entschd. Bd. 39 S. 51 ff.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Eine Heranziehung zu Anliegerbeiträgen findet wegen solcher Gebäude nicht statt, welche errichtet sind, bevor es dem Anbauer möglich war, zu erkennen, dass er an einer künftigen, bereits in der Anlegung begriffenen Strasse baue.

Der Beginn der Anlegung kann auch in anderen Umständen als in der Fluchtlinienfestsetzung, z. B. darin gefunden werden, dass die Gemeindebehörden die Anlegung beschliessen und der Beschluss zur Kenntniss der Anlieger gebracht wird. Jedoch liegt darin, dass der Beschluss in öffentlicher Sitzung gefasst ist, noch keine Bekanntmachung. Die Oeffentlichkeit der Sitzungen kommunaler und staatlicher Vertretungen ist eingeführt worden, um dem Publikum die Möglichkeit zu gewähren, von ihren Verhandlungen Kenntniss zu nehmen, nirgends ist aber dabei die Absicht erkennbar, dass das in öffentlicher Sitzung Verhandelte nunmehr als allgemein bekannt zu fingiren sei.

Verlegung und Einziehung öffentlicher Wege.

Endurtheil (IV.) vom 4. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 196.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883. § 57.

Die Wegebaupolizeibehörde hat bei der Verlegung und Einziehung öffentlicher Wege nicht nur die Interessen des öffentlichen Verkehrs, sondern auch andere öffentliche, insbesondere volkswirthschaftliche Interessen, z. B. die Interessen des Bergbaues zur Ermöglichung der Aufschliessung von Kohlenlagern, die Interessen der Schiffahrt zur Anlage einer Schiffswerft u. s. w., zu berücksichtigen.

Verlegung von Landstrassen.

Endurtheil (IV.) vom 4. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 200 ff.

Allg. Landrecht II. 15. § 4.

Landesverwaltungsgesetz vom 30. Juli 1883, § 130.

Anordnungen des Regierungspräsidenten, betreffend die Veränderung oder Verlegung von Landstrassen gemäss § 4 Tit. 15 Th. II A. L.-R. sind keine polizeilichen Verfügungen im Sinne des § 130 des Landesverwaltungsgesetzes. Mithin ist dagegen nicht die Beschwerde an den Oberpräsidenten mit nachfolgender Klage beim Oberverwaltungsgerichte, sondern nur die Beschwerde im Aufsichtswege gegeben.

Umfang der Wegebaulast.

Endurtheil (IV.) vom 11. April 1901, Entschd. Bd. 39 S. 210 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 56.

Durch eine wegebauliche Verfügung gemäss § 56 des Zuständigkeitsgesetzes können von dem Wegebaupflichtigen nur solche Leistungen gefordert werden, welche unter den Begriff der Wegebaulast fallen. Unter diesen Begriff fällt nicht auch die Verpflichtung, die Wegeverwaltung nach polizeilich vorgeschriebenen Normen zu organisiren, insbesondere ständige Wegearbeiter und Wegewärter anzunehmen.

Wegebaupolizei und Wegebaupflicht.

Endurtheile (IV.) vom 18. und 29. April 1901, Entschd. Bd. 39 S. 216 ff. und S. 221 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 55.

Landesverwaltungsgesetz vom 30. Juli 1883, §§ 127 ff.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875.

Die Sorge dafür, dass den Bedürfnissen des öffentlichen Verkehrs Genüge geschieht, und damit die Bestimmung darüber, durch welche

Massregeln dieses Ziel zu erreichen ist, weist das öffentliche Recht allein der Wegepolizeibehörde und nicht dem Wegebaupflichtigen zu. Der Wegebaupflichtige hat als solcher auf diesem Gebiete nur die Stellung, dass er leisten muss, was die Wegepolizeibehörde, eventuell unter Billigung des Verwaltungsrichters, von ihm fordert.

Der Wegebaupflichtige hat, ebensowenig wie ein Privatmann oder wie eine Gemeinde, die hierbei nicht anders steht wie ein Privatmann, kein im Verwaltungsstreitverfahren oder durch förmliche Beschwerde gemäss §§ 127 ff. des Landesverwaltungsgesetzes verfolgbares Recht, gegen den Willen der Polizeibehörde öffentliche Wege zu schaffen oder bestehende öffentliche Verkehrsanstalten in bestimmter Weise herzurichten.

Das gilt auch von öffentlichen Strassen, für welche Fluchtlinien auf Grund des Gesetzes vom 2. Juli 1875 festgestellt sind, sowie von der Instandhaltung von Brücken über öffentliche Ströme.

Herstellung und Unterhaltung der Bürgersteige.

Endurtheil (IV.) vom 2. Mai 1901, Entschd. Bd. 39 S. 225 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, §§ 55, 56.

Der Besitzer eines an einem öffentlichen Wege oder einer städtischen Strasse belegenen Privatgrundstückes hat kein besonderes, im Verwaltungsstreitverfahren verfolgbares Recht, eine bestimmte, seinen Interessen entsprechende Einrichtung des öffentlichen Weges für den Verkehr zu verlangen; vielmehr beruht die Benutzung öffentlicher Wege durch die Anlieger in der Regel nur auf dem Rechte zum Gemeingebrauche, wie bei Jedermann, der an der Benutzung des Weges zum Verkehr ein Interesse hat.

Allein der Gemeingebrauch der Anlieger hat einen weitergehenden Inhalt als der der sonstigen Benutzer des Weges; denn der Bürgersteig ist auch bestimmt, für den Fahrverkehr von der Fahrstrasse nach den anliegenden Privatgrundstücken hin zu dienen. Daher gehört es der Regel nach zu den Obliegenheiten des Wegebaupflichtigen, den Bürgersteig so einzurichten, dass er auch diesen Zweck zu erfüllen geeignet ist, soweit nach der Art der Bebauung, der Ortssitte u. s. w. mit dem Einfahren auf die anliegenden Grundstücke zu rechnen ist.

Brücken über öffentliche Flüsse.

Endurtheil (IV.) vom 28. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 214 ff.

Abweichend von dem Preussischen Allgemeinen Landrecht, aber in Uebereinstimmung mit dem gemeinen Rechte und dem Rechte in der

Provinz Hannover sind nach dem Rechte der Provinz Schleswig-Holstein Brücken über öffentliche Flüsse nicht selbständige Verkehrsanstalten, sondern gehören in der Regel wegerechtlich zu den öffentlichen Wegen, in deren Zuge sie liegen.

Begründung der Oeffentlichkeit eines Weges.

Endurtheil (IV.) vom 7. November 1901, Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 677 ff.

Die Verjährung ist kein öffentlich-rechtlicher Titel zur Begründung der Oeffentlichkeit eines Weges. Eine selbst lange Jahre hindurch fortgesetzte thatsächliche Benutzung eines Weges seitens des Publikums macht den Weg noch nicht zu einem öffentlichen. Diese Eigenschaft kann er vielmehr erst durch die ausdrückliche oder stillschweigende Widmung zum öffentlichen Verkehr seitens des Eigenthümers unter Zustimmung der Wegepolizeibehörde und des Wegeunterhaltungspflichtigen erlangen. Eine stillschweigende Widmung kann noch nicht in der Thatsache gefunden werden, dass der Eigenthümer die Benutzung des Weges lange Zeit hindurch duldet; es müssen vielmehr Thatsachen bewiesen werden, aus denen sich ergiebt, dass der Eigenthümer sich der Polizeibehörde gegenüber gebunden hat, den Weg dem Publikum zur Benutzung zu überlassen.

Unterhaltung eines beim Eisenbahnbau angelegten, später öffentlich gewordenen Privatweges.

Endurtheil (IV.) vom 5. Dezember 1901, Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 681 ff.

Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, §§ 4, 14.

Wenn ein beim Bau einer Eisenbahn auf Grund der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes angelegter Privatweg später unter Zustimmung des Eisenbahnunternehmers als des Wegeeigenthümers, des Wegebaupflichtigen und der Wegepolizeibehörde in einen öffentlichen Weg umgewandelt ist, so liegt die Verpflichtung, den Weg nach den Bedürfnissen des allgemeinen öffentlichen Verkehrs zu unterhalten, nunmehr dem Wegebaupflichtigen ob. Aus dem § 14 des Eisenbahngesetzes lässt sich die öffentlich-rechtliche Verpflichtung des Eisenbahnunternehmers zur Unterhaltung eines öffentlichen Weges nicht ableiten.

Eine Verpflichtung zur Unterhaltung kann für den Eisenbahnunternehmer auch dadurch nicht begründet werden, dass er infolge der irrthümlichen Annahme, die Unterhaltung von sich nicht ablehnen zu

können, den Weg thatsächlich unterhalten hat. Ein solcher Rechtsirrthum steht der Bildung einer Observanz zu seinen Lasten hindernd entgegen.

Strassenherstellungskosten. Errichtung eines Gebäudes[1]) an einer neuen Strasse durch einen Dritten.

Endurtheil (IV.) vom 23. Dezember 1901, Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 684 ff.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, §§ 15, 16.

Der Eigenthümer eines Grundstückes ist auch in dem Falle zur Entrichtung der sogenannten Anliegerbeiträge zu den Strassenherstellungskosten verpflichtet, wenn von einem Dritten, der das Grundstück gemiethet hat, auf dem letzteren ein Gebäude errichtet wird, sofern er nicht den ernsten und unbedingten Willen gehabt und durch Handlungen erkennbar gemacht hat, den Bau zu verhindern oder nach der Errichtung so schnell, wie es thatsächlich und rechtlich möglich war, von dem Grundstücke wieder wegzuschaffen.

III. Wasserrecht.

Benutzung der Privatflüsse.

Endurtheile (III.) vom 3. Oktober und 17. November 1900, Entschd. Bd. 38 S. 253 ff. und S. 257 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 66.

Gesetz über die Privatflüsse vom 28. Februar 1843, §§ 1, 13.

Wenn in Ausübung des nach § 1 und §§ 13 ff. des Gesetzes vom 28. Februar 1843 dem Uferbesitzer zustehenden Rechtes zur Benutzung des vorüberfliessenden Wassers zu gewerblichen Zwecken eine Anlage an dem Flusse gemacht worden ist, hierbei aber die Beschränkungen, denen solche Anlagen nach § 13 Abs. 1 a. a. O. unterliegen, nicht innegehalten worden sind, so darf dagegen polizeilich nicht eingeschritten werden. Denn die angeführte Vorschrift des § 13 Abs. 1 ist nicht im öffentlichen Interesse, sondern zum Besten der Uferbesitzer gegeben, und liegt ihre Durchführung somit ausserhalb der Zuständigkeit der Polizeibehörden. Das Einschreiten der letzteren würde nur zulässig

---

[1]) Ueber den Begriff des „Gebäudes" und über die thatsächlichen Voraussetzungen, unter denen eine bauliche Anlage als „Gebäude" im Sinne des Gesetzes vom 2. Juli 1875 anzusehen ist, vergl. ausser der hier mitgetheilten Entscheidung noch das Urtheil vom 15. April 1901 (Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 206).

sein, wenn die Anlage nicht auf dem Gebiete der Wasserpolizei liegende polizeiwidrige Zustände, insbesondere eine Gesundheitsgefahr, herbeiführt.

Räumung der Privatflüsse.

Endurtheil (III.) vom 12. Dezember 1900, Entschd. Bd. 38 S. 258 ff.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883, § 66.

Die Wasserpolizeibehörde kann im Verwaltungsstreitverfahren zum Erlass einer die Räumung eines Grabens oder sonstigen Wasserlaufes verfügenden Anordnung durch die Betheiligten nicht genöthigt werden.

Rechtsverhältnisse der Privatflüsse.

Endurtheil (III.) vom 23. März 1901, Entschd. Bd. 39 S. 259 ff.

Gesetz über die Privatflüsse vom 28. Februar 1843.

Verfügungen eines Uferbesitzers über das Bett eines Privatflusses, durch die ein Theil des letzteren seiner Bestimmung, der Allgemeinheit zu dienen, entzogen wird, sind unzulässig, und zwar auch dann, wenn der Uferbesitzer etwa das Eigenthum an dem betreffenden Grund und Boden hat. Ueberhaupt ist jeder Eingriff in die natürlichen Verhältnisse eines Privatflusses durch einen Einzelnen in seinem Interesse, der den Bestand des Flusses berührt, unstatthaft, so lange er nicht von der Ortspolizeibehörde, die für die Erhaltung eines Privatflusses in seinem Bestande zu sorgen hat, ausdrücklich gestattet worden ist.

IV. Baupolizei.

Ertheilung der Baugenehmigung.

Endurtheile (IV.) vom 18. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 355 ff. und S. 360 ff.

Die Polizeibehörde ist berechtigt, einen nur bedingt ertheilten Baukonsens zurückzunehmen, wenn der Bauunternehmer die Erfüllung der gestellten Bedingungen ablehnt. Denn der Konsens war nur unter der Voraussetzung ertheilt, dass der Unternehmer sich den Bedingungen unterwerfen würde. Lehnte er deren Erfüllung ab, so fiel damit sowohl die Bewilligung der Ausnahme als auch der auf die Ausnahmebewilligung gegründete Baukonsens in sich zusammen, und die Polizei war befugt, die Unwirksamkeit des Konsenses dadurch, dass sie ihn ausdrücklich zurücknahm, zur Geltung zu bringen.

Der Antrag auf Ertheilung des Baukonsenses kann, auch wenn eine ihn versagende Verfügung unangefochten geblieben ist, dennoch jederzeit

wiederholt werden; auch darf gegen jede neue Ablehnung wiederum Beschwerde erhoben werden. Ingleichen kann der Unternehmer bei der Polizei jederzeit die Abänderung oder Zurücknahme einer im Bauschein auferlegten Bedingung von neuem beantragen, obgleich er den Bauschein zunächst unangefochten gelassen hat. Jeder derartige Antrag hat eine selbständige Bedeutung; seine Ablehnung stellt eine neue polizeiliche Verfügung dar, die mit den zulässigen Rechtsmitteln anfechtbar ist. —

Polizeiverordnungen, welche da, wo Baufluchtlinien nicht bestehen, für die Gebäude Entfernungen von dem Rande öffentlicher Wege vorschreiben, entbehren keineswegs der Rechtsgültigkeit.

Auf Widerruf ertheilte Baugenehmigung.

Endurtheil (IV.) vom 4. März 1901, Entschd. Bd. 39 S. 365 ff.

Wenn die Polizeibehörde eine Baugenehmigung, anstatt sie den bestehenden Polizeivorschriften entsprechend zu versagen, unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs ertheilt hat, so ist der vorbehaltene „jederzeitige“ Widerruf keineswegs gleichbedeutend mit einem „willkürlichen“. Vielmehr muss einer polizeilichen Verfügung in jedem Falle ein objektiv erkennbares, polizeiliches Motiv zu Grunde liegen. Wenn die Polizeibehörde etwa bei anderweitiger Gestaltung der örtlichen Verhältnisse oder aus einem sonstigen, aus der besonderen Sachlage entnommenen Beweggrunde die ertheilte Genehmigung widerrufen sollte, so würde es dem Betroffenen zustehen, sich dagegen der gesetzlich zulässigen Rechtsmittel zu bedienen.

V. Andere Entscheidungen.

Bahnpolizei und Ortspolizei.

Endurtheil (III.) vom 14. November 1900, Entschd. Bd. 38 S. 261 ff.

Die Zuständigkeit der Ortspolizeibehörde findet ihre Schranke an der räumlich und sachlich begründeten Zuständigkeit der Bahnpolizeibehörde. Räumlich erstreckt sich die Zuständigkeit der Bahnpolizeibehörde jedoch nicht auf alle im Eigenthum des Eisenbahnunternehmers stehenden Anlagen, deren Entstehung und Erhaltung auf dieses Unternehmen zurückzuführen ist, oder die in irgend einer Beziehung zu diesem Unternehmen stehen, sondern nur auf die dem Bahnverkehre dienende Anlage, und sachlich nur auf die Beaufsichtigung und Sicherstellung der eigentlichen Bahnanlage. Zu ihrer Zuständigkeit gehört also insbesondere auch die Abwehr aller Massnahmen Dritter,

die sich als die Inanspruchnahme der Verfügung über die Bahnanlage oder gar als Eingriff in die Bahnanlage darstellen.

Dies gilt ebenfalls für die Ortspolizeibehörden dahin, dass sie, sofern eine zu ihrer sachlichen Zuständigkeit gewiesene Angelegenheit ihre Erfüllung nicht bloss bis zur Bahnanlage, sondern auch auf der eigentlichen Bahnanlage findet, wie dies z. B. für den öffentlichen Wegeverkehr dann zutrifft, wenn der Bahnkörper zugleich diesem Verkehre dient, sich auf die Befriedigung des Bedürfnisses bis zur Bahnanlage zu beschränken und die Anordnung des Erforderlichen auf der eigentlichen Bahnanlage der Bahnpolizeibehörde zu überlassen haben.

Dagegen kann für öffentliche Wege sowie die einem anderen Zwecke bestimmten Anlagen überhaupt, so auch für Entwässerungsanlagen, die Zuständigkeit der Bahnpolizei nicht etwa insoweit in Frage kommen, als sie längs der Bahnanlage oder über oder unter dieser sich hinziehen. Denn wenn auch zutreffen sollte, dass Anlagen dieser Art zur Vermeidung einer Gefährdung der Sicherheit des Bahnkörpers in einem gewissen Zustande zu erhalten sind, so fallen sie doch um deswillen nicht aus der mit Rücksicht auf ihre Zweckbestimmung begründeten Zuständigkeit der Ortspolizeibehörden heraus. Die Wahrung der in Betracht kommenden Bahninteressen gebührt in solchen Fällen den Ortspolizeibehörden, und dafür, dass dies geschieht, steht den Bahnpolizeibehörden das Einvernehmen mit den Ortspolizeibehörden und die Anrufung der Aufsichtsbehörden offen.

Krankenversicherung der Arbeiter.

1. Endurtheil (III.) vom 1. Dezember 1900, Entschd. Bd. 38 S. 317 ff.

Für das Krankenversicherungsrecht werden das Beschäftigungsverhältniss sowie die darauf beruhende Versicherungspflicht sowohl durch einen Vertragsbruch des Arbeitgebers als auch durch einen solchen des Arbeiters beendet.

Auch für die Berechnung der drei Wochen, während welcher ein Kassenmitglied einer auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes errichteten Kasse angehört haben muss, um bei seinem Ausscheiden aus der Kasse infolge eintretender Erwerbslosigkeit den Anspruch auf die gesetzlichen Mindestleistungen der Kasse zu behalten, ist § 78a des Krankenversicherungsgesetzes massgebend.

---

2. Endurtheil (III.) vom 23. Januar 1901, Entschd. Bd. 38 S. 325 ff.

Bei einer Aenderung der statutarischen Bestimmungen über die Leistungen der Krankenkasse an ihre Mitglieder darf, soweit nicht

der die Herabsetzung der bisherigen Kassenleistungen betreffende Abs. 3 des § 26a des Krankenversicherungsgesetzes entgegensteht, vorgesehen werden, ob und wieweit sie auf die vor ihrem Erlass eingetretenen Unterstützungsfälle zur Anwendung kommen soll.

Fehlt es an einer solchen Bestimmung, so gilt eine den Inhalt oder den Umfang der Kassenleistungen erweiternde Statutenänderung nicht für schon erkrankte Mitglieder.

3. Endurtheil (III.) vom 16. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 320 ff.

Der § 27 Abs. 1 Satz 1 des Krankenversicherungsgesetzes verlangt zur Erhaltung der bisherigen Zwangsmitgliedschaft als freiwilliger Mitgliedschaft auf der einen Seite unbedingt, auf der anderen Seite aber auch nur die dahin gehende Absicht des Kassenmitgliedes und die Anzeige dieser Absicht an den Kassenvorstand binnen einer Woche. Wenn nun Satz 2 der ausdrücklichen Anzeige die Zahlung der Kassenbeiträge gleichstellt, so kommt es auch hierbei nur darauf an, dass dadurch die Absicht des Kassenmitgliedes, die Mitgliedschaft zu erhalten, als durch eine hierfür konkludente Handlung zum Ausdruck gebracht wird. Wie die Kasse oder ihr Vorstand nicht durch Ablehnung, Zurückweisung, Zurückgabe u. dergl. der ausdrücklichen Anzeige die Entstehung der freiwilligen Mitgliedschaft zu hindern vermag, so kann deren Erlangung auch nicht durch Nichtannahme der Beiträge, die das Kassenmitglied in der Absicht zahlt, sich die Mitgliedschaft zu erhalten, von dem Kassenvorstande oder dadurch vereitelt werden, dass der letztere sie in der irrthümlichen Annahme einer anderen Veranlassung für die Zahlung entgegennimmt oder behält. Der Kassenvorstand durfte die Beiträge gar nicht zurückweisen. Ob auch er die Fortsetzung der Mitgliedschaft will, ist gleichgültig. Die Mitgliedschaft wird erhalten, wenn nur das Kassenmitglied dasjenige gethan hat, was von ihm und allein von ihm hierfür zu thun war.

4. Endurtheil (III.) vom 20. Juni 1901, Entschd. Bd. 39 S. 328 ff.

Wenn auch im § 27 Abs. 1 des Krankenversicherungsgesetzes das Uebergehen zu einer Beschäftigung, durch welche die Zwangsmitgliedschaft bei einer Kasse begründet wird, nur als ein Grund bezeichnet ist, der die Erlangung der freiwilligen Mitgliedschaft hindert, so ist es doch zugleich, wenn es nach erlangter freiwilliger Mitgliedschaft stattfindet, auch ein Grund, der diese beendigt.

5. Endurtheil (III.) vom 13. März 1901, Entschd. Bd. 39 S. 339 ff.

Der Satz, dass der auf Grund der Kassenmitgliedschaft infolge des Eintritts einer Krankheit entstandene Unterstützungsanspruch gegen eine Zwangskasse dieser gegenüber erlischt, sobald der Unterstützungsberechtigte während der Dauer der Krankheit versicherungspflichtiges Mitglied einer anderen Zwangskasse wird, und dass die Unterstützungspflicht für den Rest der Unterstützungszeit auf diese Kasse übergeht, gilt auch für alle solche Fälle, in denen der Wechsel der Kassenmitgliedschaft für die in einem Betriebe beschäftigten Arbeiter auf eine Veränderung in dem Betriebe durch dessen Inhaber zurückzuführen ist.

6. Endurtheil (III.) vom 15. April 1901, Entschd. Bd. 39 S. 348 ff.

Wenn die zu dem Bezuge des Krankengeldes berechtigende Erwerbsunfähigkeit erst nach Aufnahme der Heilbehandlung (wegen Lungenleidens) eintritt, so bewendet es bei dem Grundsatze, dass die Krankenunterstützung von dem Tage an fortlaufend in Anspruch zu nehmen und zu gewähren ist, an dem sie zuerst in Anspruch genommen wurde.

7. Endurtheil (III.) vom 1. April 1901, Entschd. Bd. 39 S. 352 ff.

Die Zuständigkeit der Verwaltungsgerichte für die Ersatzansprüche der Versicherungsanstalten gegenüber den Krankenkassen besteht auch dann, wenn der Streit lediglich Zeit, Ort und Art der Zahlung betrifft.

Der der Versicherungsanstalt zu ersetzende Betrag ist von ihr bei der Krankenkasse abzuheben oder ihr auf ihre Gefahr und Kosten zu übersenden.

Die Krankenkassen und die Kassen der Versicherungsanstalten gehören zu den öffentlichen Kassen.

Kleinbahnen.

Endurtheile (IV.) vom 15. und 25. Oktober 1900 und vom 11. Februar 1901.

Entschd. Bd. 38 S. 359 ff, 362 ff. und 371 ff.

Kleinbahngesetz vom 28. Juli 1892.

1. Die Ausführung der Verpflichtungen, die dem Unternehmer einer Kleinbahn bei der auf Grund des § 19 des Kleinbahngesetzes vorgenommenen Prüfung von den zuständigen Behörden — Regierungspräsident in Gemeinschaft mit der Eisenbahndirektion — auferlegt worden

sind oder welche der Unternehmer bei dieser Prüfung der zuständigen Behörde gegenüber übernommen hatte, anzuordnen und zu erzwingen, ist nicht die Ortspolizeibehörde, sondern nur diejenige Behörde berechtigt, welche zur Ertheilung der Genehmigung des Unternehmens zuständig ist.

2. Die Kleinbahnen unterstehen der Aufsicht der besonders geregelten Instanzen nur rücksichtlich der Erfüllung der Genehmigungsbedingungen und der Vorschriften des Kleinbahngesetzes. Im übrigen sind sie der allgemeinen polizeilichen Ueberwachung durch die Ortspolizei unterworfen.

3. Die Genehmigung eines Kleinbahnunternehmens bildet, so lange sie nicht wieder aufgehoben oder abgeändert ist, die rechtliche Grundlage für die Massregeln der Ortspolizei. Letztere hat nicht zu prüfen, ob Gründe vorliegen, welche die Zurücknahme der Genehmigung rechtfertigen würden.

4. Wenn die bei der Zustimmung zur Benutzung öffentlicher Strassen und Wege gestellten Bedingungen von dem Kleinbahnunternehmer nicht erfüllt werden, so ist der Wegebaupflichtige befugt, gegen die Genehmigung der Kleinbahn sowie gegen eine etwaige Fristverlängerung die im Kleinbahngesetze geordneten Rechtsmittel zu ergreifen.

Anfechtung polizeilicher Verfügungen.

Endurtheil (IV.) vom 17. Dezember 1900, Entschd. Bd. 38 S. 376 ff

Zur Einlegung der Rechtsmittel gegen eine polizeiliche Verfügung ist nicht nur derjenige befugt, an den sie gerichtet worden ist, sondern auch jeder Dritte, dessen Rechtssphäre durch die Verfügung unmittelbar berührt wird. Es legitimirt jedoch nicht unter allen Umständen jede Beeinträchtigung der Vermögensinteressen eines Dritten, welche mit einer polizeilichen Verfügung in irgend welchen ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann, zur Einlegung von Rechtsmitteln. Die Rechtsmittel gegen polizeiliche Verfügungen sind vielmehr dritten Personen nur im Falle eines unmittelbaren Eingriffs in ihre Vermögensrechte gegeben. Ein mittelbares finanzielles Interesse genügt nicht.

Grenzen des polizeilichen Verordnungsrechts.

Endurtheil (III.) vom 13. Mai 1901, Entschd. Bd. 39 S. 278 ff.

Allg. Landrecht II 17, § 10.

Gesetz über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, § 6.

Das polizeiliche Verordnungsrecht enthält auch die Befugniss, zum Schutze der ihm gesetzlich zugewiesenen Interessen das Grundeigen-

thum gewissen Beschränkungen zu unterwerfen. Es darf das aber nicht zum Zwecke der Förderung der wirthschaftlichen Interessen der Nachbarn geschehen. Für das polizeiliche Verfügungsrecht ist allerdings eine so weit gehende Befugniss der Polizei, behufs Abwendung von eigentlichen Nothständen und unter Umständen auch dann anzuerkennen, wenn zur Abwendung von erheblichen Vermögensnachtheilen die nach den Gesetzen mögliche Hilfe bei der zuständigen Behörde nicht rechtzeitig zu erlangen ist, jedoch vorbehaltlich des im Rechtswege zu verfolgenden Entschädigungsanspruchs des von der Verfügung Betroffenen gegen denjenigen, zu dessen Gunsten sie ergangen ist. Für das polizeiliche Verordnungsrecht, das auf die Aufstellung allgemeiner Normen abzielt, besteht indessen, soweit die Gesetze im einzelnen nicht mehr zulassen, die aus der Aufgabe der Polizeibehörden, wie sie im § 10 A. L.-R. II 17 ihre Umschreibung gefunden hat, sich ergebende Schranke, dass sie nur das Erforderliche zur Erhaltung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung und zur Abwendung der dem Publikum oder seinen einzelnen Mitgliedern bevorstehenden Gefahren zu verfügen haben.

Verfügungen zur Durchführung der §§ 120 a bis 120 c der Reichsgewerbeordnung.

Endurtheil (III.) vom 27. Februar 1901, Entschd. Bd. 39 S. 297 ff.

Gegen polizeiliche Verfügungen, die zur Durchführung der in den §§ 120a bis 120c der Reichsgewerbeordnung enthaltenen Grundsätze erlassen sind, ist die Verwaltungsklage auch dann nicht zulässig, wenn sie ihre Grundlage in einer den Gegenstand für bestimmte Arten von Anlagen allgemein regelnden Polizeiverordnung haben. Auch in diesen Fällen ist nach § 120d Abs. 4 a. a. O. nur die Beschwerde an die höhere Verwaltungsbehörde und gegen deren Entscheidung die weitere Beschwerde an die endgültig entscheidende Zentralbehörde gegeben.

Polizeiliche Eigenthumsbeschränkungen.

1. Endurtheil (I.) vom 17. Mai 1901, Entschd. Bd. 39 S. 396 ff.

A. L.-R. II. 17. § 10.

Jeder Eigenthümer ist gehalten, Sorge zu tragen, dass sein Eigenthum sich jeder Zeit und dauernd in einem mit dem Gemeinwohle verträglichen Zustande befindet, und es nur so zu benutzen, dass polizeilich zu schützende öffentliche Interessen nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden.

Die Ortspolizeibehörde ist nach der Vorschrift im § 10 A. L.-R. II 17 berechtigt wie verpflichtet, über das Bestehen eines solchen Zustandes zu wachen.

Dagegen steht der Polizei die Ordnung privatrechtlicher Beziehungen nicht zu; sie ist deshalb auch nicht befugt, etwa in privatrechtliche Nachbarverhältnisse einzugreifen.

---

2. Endurtheil (I.) vom 12. April 1901, Entschd. Bd. 39 S. 410 ff.

Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche Art. 2, 111.

Bürgerliches Gesetzbuch § 903.

Nach Art. 111 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche vom 18. August 1896 sind diejenigen landesgesetzlichen Vorschriften, welche im öffentlichen Interesse das Eigenthum in Ansehung thatsächlicher Verfügungen beschränken, unberührt geblieben. In welchem Umfange die Polizei auf das Eigenthum einwirken kann, bestimmt sich somit nach den Landesgesetzen. Die Befugniss des Eigenthümers, mit seiner Sache nach Belieben zu verfahren, wird durch die vom Gesetze gezogenen Grenzen eingeschränkt und muss, da „Gesetz“ im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuchs und des Einführungsgesetzes dazu „jede Rechtsnorm“ bedeutet, überall da zurücktreten, wo die nach den Landesgesetzen zulässigen Polizeiverordnungen eine einzelne Art der Benutzung des Eigenthums verbieten (§ 903 B. G.-B., Art. 2 des Einführungsgesetzes).

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 22. März 1902, betr. Aenderungen der Anlage B zur Eisenbahnverkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 173. R.-G.-Bl. S. 127.)

Vom 12. April 1902, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 174. R.-G.-Bl. S. 133.)

Vom 30. April und 2. Juni 1902, betr. die dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 203 u. 264. R.-G.-Bl. S. 135 u. 223.)

Vom 15. Mai 1902, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands einerseits und Oesterreichs und Ungarns andererseits.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 225. R.-G.-Bl. S. 137.)

Vom 15. Mai 1902, betr. ein Sonderabkommen zum internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr für die deutsch-österreichischen Verkehre.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 236. R.-G.-Bl. S. 153.)

Preussen. Allerhöchster Erlass vom 23. December 1901, betr. die Aufhebung der Eisenbahntelegrapheninspektionen und Abänderung der Verwaltungsordnung für die Staatseisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 237. G.-S. S. 129.)

Allerhöchste Verordnung vom 9. Mai 1902, betr. die Ergänzung der Bestimmungen über die Umzugskosten der Beamten der Staatseisenbahnen und der unter der Verwaltung des Staates stehenden Privateisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 263. G.-S. S. 141.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 15. April 1902, betr. Bezirkseisenbahnrath in Erfurt . .	174
Vom 16. April 1902, betr. Dienstalter der versorgungsberechtigten mittleren Beamten	175
Vom 25. April 1902, betr. Tagegelder und Reisekosten der Staatseisenbahnbeamten	177
Vom 28. April 1902, betr. Staatsbahnwagenvorschriften . .	181
Vom 28. April 1902, betr. Genehmigung und Aufsichtsführung bezüglich der Kleinbahnen und Privatanschlussbahnen in den Kreisen Teltow und Niederbarnim, bei denen der Landespolizeibezirk Berlin betheiligt ist	203
Vom 7. Mai 1902, betr. Bau und Betrieb von Privateisenbahnen	204
Vom 30. April 1902, betr. Polizeiverordnung und Betriebsvorschrift für Privatanschlussbahnen	209
Vom 17. Mai 1902, betr. anderweite Festsetzung der Verwaltungsordnung für die Staatseisenbahnen und Aufhebung der Eisenbahntelegrapheninspektionen	237

Oesterreich. Gesetz vom 8. Juni 1902 über den Bau der Eisenbahnen von Sarajevo bis zur Sandschakgrenze im Limthale nächst Uvac mit einer Abzweigung über Višegrad bis zur serbischen Grenze im Rzavathale nächst Vardište, Bugojno-Aržano und Doboj-Samac.

(Veröffentlicht im R.-G.-Bl. Nr. LV vom 14. Juni 1902 und im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt No. 68 vom 17. Juni 1902.)

Das Gesetz entspricht dem Regierungsentwurf; vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 913.

Schweiz. Bundesbeschluss vom 21. April 1902, betr. den freihändigen Ankauf der Vereinigten Schweizerbahnen durch den Bund.

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung 1902 S. 68.)[1])

1. Die Bundesversammlung ertheilt dem zwischen dem Bundesrathe und der Aktiengesellschaft der Vereinigten Schweizerbahnen in St. Gallen abgeschlossenen Vertrag vom 22. November 1901, betreffend den freihändigen Ankauf der Vereinigten Schweizerbahnen durch den Bund ihre Zustimmung.
2. Der Bundesrath wird mit der Vollziehung des genannten Vertrages beauftragt.

Bundesbeschluss vom 24. April 1902, betr. Vollmachtertheilung zur Konversion von Anleihen der verstaatlichten schweizerischen Eisenbahnen.

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung 1902 S. 74.)[2])

1. Der Bundesrath wird ermächtigt, nachstehende, durch Rückkaufsvertrag übernommene Eisenbahnanleihen, nämlich:

4 % Anleihen der Nordostbahn von	1887 . .	87 000 000	Frcs.,
	1889 . .	5 000 000	„
	1898 . .	15 000 000	„
	1899 . .	10 000 000	„
4 % Anleihen der Zentralbahn von	1892 . .	15 000 000	„
	1900 . .	16 000 000	„
4 % Anleihen der Verein. Schweizerbahnen, III. Hypothek, von . .	1892 . .	5 000 000	„

im Rahmen der jeweiligen Anleihensbedingungen und in dem ihm geeignet scheinenden Zeitpunkte zur Rückzahlung zu kündigen und den Titelinhabern die Konversion in $3^1/_2$ % Bundesbahnobligationen nach dem Typus des Bundesbahnanleihens vom 5. August 1899 anzubieten.

2. Für den Fall, als von der Kündigung eines ganzen Anleihens Umgang genommen würde, ist der Bundesrath ermächtigt, nach Massgabe der Bestimmungen über die Amortisation des bezüglichen Anleihens verstärkte Ausloosungen anzuordnen und den hierfür erforderlichen Geldbedarf durch Ausgabe von $3^1/_2$ % Bundesbahnobligationen nach gegenwärtigem Typus zu decken.

3. In Vollziehung dieses Bundesbeschlusses wird der Bundesrath in beiden Fällen die näheren Modalitäten festsetzen.

4. Dieser Beschluss tritt, weil nicht allgemein verbindlicher Natur, sofort in Kraft.

Bundesbeschluss vom 26. April 1902, betr. den freihändigen Rückkauf des Antheils der Gemeinde Bremgarten an der Bahnunternehmung Wohlen—Bremgarten.

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung 1902 S. 77.)[3])

1. Dem am 4. März 1902 zwischen Herrn Bundesrath Comtesse, Vorsteher des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements, als Vertreter des schweizerischen Bundesrathes in Bern, einerseits, und dem Gemeinderath Bremgarten, anderseits, abgeschlossenen Vertrage über den freihändigen

[1]) Der Vertrag ist inhaltlich im Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 441 wiedergegeben.

[2]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 645.

[3]) Der Vertrag ist inhaltlich im Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 646 wiedergegeben.

Rückkauf des Antheils der Gemeinde Bremgarten an der Bahnunternehmung Wohlen—Bremgarten wird die Genehmigung ertheilt.

2. Der Bundesrath ist mit dem Vollzug dieses Beschlusses, welcher sofort in Kraft tritt, beauftragt.

Italien. Gesetzentwurf, betr. die Aufhebung der besonderen Zuschläge auf die Eisenbahntarife für verschiedene Uebergänge über die Appenninen.

Von der Regierung dem Abgeordnetenhause vorgelegt im April 1902, veröffentlicht im Monitore delle strade ferrate vom 3. Mai 1902.

Auf den über die Appeninnen führenden, zum Adriatischen Netz gehörigen Eisenbahnlinien Foggia—Neapel, Termoli—Benevento—Neapel über Campobasso und Aquila—Terni werden auf Grund des durch das Gesetz vom 27. April 1885 genehmigten Betriebsvertrags besondere Zuschläge auf die Tarifsätze erhoben. Diese Zuschläge sollen vom 1. Juli 1902 ab nicht mehr erhoben werden. Als Vergütung für den dadurch entstehenden Ausfall wird der Adriatischen Gesellschaft jährlich der Betrag von 340000 Lire aus der Staatskasse gewährt.

Serbien. Gesetz vom 2./15. April 1902, betr. Abänderung des Gesetzes vom 6./18. Dezember 1898 über den Bau und Betrieb neuer Eisenbahnen.[1])

(Veröffentlicht im Srpske Novine vom 6./19. April 1902).

I.

Der Artikel 5 wird dahin geändert:

Jede für den Bau dieser neuen Eisenbahnen aufzunehmende Anleihe, deren Verzinsung und Tilgung dem Staat obliegt, bedarf der Genehmigung der Volksvertretung. Desgleichen ist der Volksvertretung jede Konzession zur Genehmigung zu unterbreiten, derzufolge die königl. Regierung der Gesellschaft eine gewisse Rente auf das Anlagekapital garantirt oder eine anderweitige Unterstützung gewährt.

Doch ist die königl. Regierung ermächtigt, auch ohne Zustimmung der Volksvertretung besondere, höchstens zu 6 % verzinsliche Eisenbahnobligationen auszugeben zur Beschaffung des für den Bau der neuen Eisenbahnen erforderlichen Kapitals. Für die Deckung der Zinsen und Tilgungsbeträge und die jährlichen Garantien haben folgende Einnahmen zu dienen:

1. der Reinertrag der neuen Eisenbahnen;
2. der Reinertrag aus dem Frachtgeld auf den derzeitigen Eisenbahnen für jene Transporte, die von den neuen Eisenbahnen auf die derzeitigen übergehen und umgekehrt;

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1899 S. 664.

3. der direkte Steuerzuschlag von 5 %, der zu diesem Zwecke durch diese Gesetznovelle eingeführt und mit dessen Erhebung vom zweiten Halbjahre 1902 ab begonnen wird.
4. 1 % Steuerzuschlag, der durch das Gesetz, betreffend die Organisation des Heeres vom 27. Januar 1901, für die Erfordernisse des Militärs (Art. 73 dieses Gesetzes) eingeführt worden ist;
5. 1 % Steuerzuschlag, der durch das Gesetz, betreffend die Kreis- und Bezirksversammlungen vom 9. Dezember 1898, für die Kreisgendarmerie (Artikel 13 dieses Gesetzes) eingeführt worden ist;
6. die Gesammteinnahme der bestehenden Staatsbahnen, die über die veranschlagte Bruttoeinnahme von 6 600 000 Dinar[1]) im laufenden Jahre (1902) erzielt wird, soweit diese Einnahme nicht für die Erfordernisse der Eisenbahnen verbraucht sein sollte; auch alle Ueberschüsse über die angegebene Summe in den Jahren 1903 und 1904.

Die nach Punkt 3, 4 und 5 dieses Artikels erhaltenen Einnahmen sind am Ende eines jeden Trimesters der Uprawa Fondowa (Fondsverwaltung) zur Verzinsung zu übergeben; dasselbe hat mit den im Punkte 6 genannten Einnahmen zu geschehen, soweit sie nicht in den betreffenden Jahren verbraucht worden sind.

Aus allen diesen Einnahmen ist ein besonderer Fonds unter dem Namen „Fonds der neuen Eisenbahnen" zu bilden, der nach Beschlüssen der königl. Regierung und erfolgter Genehmigung durch den Staatsrath einzig und allein für den bestimmten Zweck zu verwenden ist.

II.

Dem Artikel 5 wird ein neuer Artikel 5a mit folgendem Wortlaut hinzugefügt:

Alle nach diesem Gesetz gebauten neuen Eisenbahnen müssen gemäss den Vorschriften des Gesetzes, betreffend die Eisenbahngrundbücher und Eisenbahnhypothekarreglements vom 9. Januar 1899, eingetragen werden, um auf diese Weise die Hypothekaranrechte der Besitzer von Eisenbahnobligationen, ausgegeben laut diesem Gesetz, auf diese Eisenbahnen sicher zu stellen.

III.

Im Artikel 16 ist im ersten Abschnitte nach „welche Eisenbahnen bauen und betreiben sollten," hinzuzufügen: „ohne Zinsengarantie auf das Anlagekapital."

In demselben (16.) Artikel sind am Schlusse des 1. Punktes drei neue Absätze hinzuzufügen, diese lauten:

„Auf Ansuchen eines Konzessionärs kann ihm das Schürfrecht auf Erze, Mineralien und Fossilien im Bereich der konzessionirten Strecken in der Breite eines Gürtels von höchstens 15 km links und 15 km rechts von der Bahnlinie und zwar für jede einzelne Strecke auf 10 Jahre, gerechnet von dem Tage, an dem das Gleis gelegt ist, ertheilt werden. Ausgenommen hiervon sind die Stellen in diesem Gürtel, für welche andere schon früher solche Rechte erlangt haben.

Für diesen Gürtel haben die Konzessionäre die Gebühren zu zahlen, die durch das Gesetz für die Erlangung solcher Berechtigungen festgesetzt sind; auch

[1]) 1 Dinar = 0,80 ℳ.

haben sie sich bei ihrer Arbeit in jeder Hinsicht nach den Vorschriften des Bergwerksgesetzes vom 15. April 1866 und der Novelle hierzu vom 27. Januar 1900 zu richten.

Desgleichen kann einem solchen Konzessionär ein Nachlass von 25 % am Frachtsatz auf den Staatsbahnen für den Transport von Material und Bauholz zum Gebrauch für den Bau und Betrieb der ihm im Wege einer Konzession abgetretenen Eisenbahnen gewährt werden. Doch darf in diesem Falle der Gesammtbetrag der zur Erhebung gelangenden Frachtgelder nicht kleiner sein als die thatsächlichen Kosten der Eisenbahn."

IV.

Am Schlusse des Artikels 18 ist folgender neue Absatz hinzuzufügen:

„Desgleichen wird die königl. Regierung ermächtigt, Konzessionen behufs Einführung von Automobilwagen in den Verkehr, sei es auf Schienen oder auf gewöhnlichen Fahrstrassen, zu ertheilen. Bei derartigen Konzessionen können auf die Dauer von 10 Jahren folgende Privilegien gewährt werden:

1. Befreiung vom Zoll, vom Obrt und von den Zollnebengebühren auf die Einfuhr von Maschinen, Maschinentheilen, Apparaten, Werkzeug und anderen für den Verkehr mittelst Automobilen erforderlichen Materialien, die im Lande nicht angeschafft werden können;
2. Nachlass von 25 % vom Frachtsatz auf den Staatsbahnen für den Transport von Motoren, Automobilen, Maschinen, Maschinentheilen, Apparaten, Werkzeug und allem, was für die Einrichtung des Verkehrs mit Automobilen erforderlich ist. Doch darf der Gesammtbetrag der zur Erhebung gelangenden Frachtgelder nicht kleiner sein als die thatsächlichen Eisenbahnkosten.

Diese Konzessionäre haben, gleichviel ob sie Schienen auf den bestehenden Fahrstrassen gelegt haben oder ohne Schienen daselbst fahren, jede Beschädigung an den Durchlässen und Brücken, verursacht durch das Fahren mit Automobilen, auf ihre Kosten auszubessern und ebenso nothwendig werdende Verstärkungen auf eigene Kosten zu bewerkstelligen.

Der Verkehr mit Automobilen auf Schienen ist nur auf den Landstrassen zu gestatten, auf denen dem Verkehr der bestehenden oder der geplanten Eisenbahnen kein Wettbewerb gemacht wird."

V.

Diese Aenderungen und Ergänzungen treten mit dem Tage der königlichen Unterschrift und Veröffentlichung in Kraft; die Bestimmungen, die dem Artikel 5 (Punkt 4 und 5) dieses Gesetzes entgegen stehen, verlieren ihre gesetzliche Kraft.

Bücherschau.

Besprechungen.

Wegele, Hans, Professor. Die Sicherheit im Eisenbahnwesen. Darmstadt. 1902. G. Otto's Hofbuchdruckerei.

In der Festrede zur Feier des Geburtstages Seiner Königl. Hoheit des Grossherzogs Ernst Ludwig von Hessen am 25. November 1901 hat der Professor der Grossh. technischen Hochschule zu Darmstadt, Hans Wegele, die Sicherheit im Eisenbahnwesen erörtert. Diese inzwischen im Druck erschienene Rede verdient besondere Beachtung, weil darin in knapper und dennoch erschöpfender Weise ein Ueberblick gegeben wird, welche Einrichtungen und Bestimmungen auf die Sicherheit im Eisenbahnwesen von Einfluss sind.

Bei dem allgemeinen persönlichen Interesse, das, wie auf S. 4 zutreffend ausgeführt wird, jedermann an der Sicherheit des Betriebes hat, kann das Büchlein um so mehr zur Durchsicht empfohlen werden, als durch die angezogenen amtlichen Quellen werthvolle Unterlagen für die Schlussfolgerungen gegeben sind. Man wird daraus ersehen, dass es mit der Sicherheit im Eisenbahnwesen, zumal auf den preussisch-hessischen Staatsbahnen, nicht schlecht bestellt ist, und dass bei der Herstellung der Bahnlinien, Bauart der Betriebsmittel, Führung des Betriebes, Ausbildung der Sicherungsanlagen und Schulung des Betriebspersonals mit besonderer Sorgfalt verfahren wird. Aus dem benutzten statistischen Material zieht Redner den Schluss, wie sich im allgemeinen, für manchen vielleicht unerwartet, ergiebt, dass die persönliche Sicherheit des einzelnen während einer Eisenbahnfahrt sehr gross und der Aufenthalt im Eisenbahnzuge erheblich sicherer ist als die Thätigkeit in irgend einer Beschäftigung. Redner weist nach, dass für den Eisenbahnreisenden eine $2\frac{1}{2}$fache Sicherheit besteht gegenüber den Verhältnissen des gewöhnlichen Lebens mit den Unfällen durch Ueberfahren, Ausgleiten, Fallen, Vergiften u. s. w.,

beim Gehen, Fahren, Reiten und beim Aufenthalt in den Wohnungen, und dass ein Mensch, der im Zuge das Licht der Welt erblickt und täglich 900 km während seines ganzen Lebens zurücklegt, wahrscheinlich 135 Jahre alt werden müsste, bis er verletzt und 730 Jahre, bis er durch einen Unfall getödtet würde.

Nach der dem Büchlein beigehefteten Tafel, auf der die Zahl der verletzten und getödteten Reisenden im Verhältniss zu den geleisteten Zugkilometern für einen Zeitraum von 16 Jahren dargestellt ist, ergiebt sich zwar, dass die statistischen Unfallzahlen ganz erheblichen Schwankungen unterworfen sind, dass sie aber, namentlich bei den deutschen und noch mehr bei den preussisch-hessischen Bahnen, im allgemeinen abnehmen, und dass die Sicherheit der Reisenden und des Betriebspersonals auf dem Festlande erheblich grösser ist, als auf den englischen Bahnen. Es heisst auf S. 24:

„Trotz der im Jahre 1897 und 1900 vorgekommenen schweren Unfälle und ungeachtet der schweren Opfer an Leben und Gesundheit, kann an der Hand der vergleichenden Statistik doch festgestellt werden, dass die preussisch-hessischen Staatsbahnen hinsichtlich der Betriebssicherheit nicht nur eine der ersten Stellen einnehmen, sondern dass die Zahl der Unfälle und der dabei verunglückten Personen im allgemeinen stetig abgenommen hat. Erfreulich ist namentlich die Abnahme der Betriebsunfälle, da bei wachsendem Verkehr die Betriebsgefahren naturgemäss stärker zunehmen müssen als die Verkehrsmasse selbst, und man kann daher annehmen, dass die gesammte Handhabung des Eisenbahndienstes auf diesen Bahnen, die Schulung des Personales und die sichernden Betriebseinrichtungen dem wachsenden Verkehr gegenüber vorgeschritten sind.“

Auch die Tüchtigkeit des Personals und die dadurch erzielte Erhöhung der Betriebssicherheit wird lobend hervorgehoben und diese nicht zum wenigsten auf die soziale Fürsorge für das Personal zurückgeführt, da sich die Leistungsfähigkeit und Dienstfreudigkeit der Beamten im Verhältniss zu ihrer Pflege erhöhe. Die Grösse dieser verantwortungsvollen Aufgabe lässt sich ermessen, wenn man bedenkt, dass die preussisch-hessische Eisenbahnverwaltung im Jahre 1899 rund 353 000 Beamte und Arbeiter beschäftigt hat. Neben der Sonntagsruhe, namentlich im Güterverkehr, haben die von der Verwaltung getroffenen, für die übrigen deutschen und viele ausländische Bahnen vorbildlich gewordenen Bestimmungen über die Dauer der Dienst- und Ruhezeiten segensreich gewirkt, schon dadurch, dass sie einer möglichen Willkür Schranken setzten.

Ferner wird darauf hingewiesen, wie durch Gewährung von Belohnungen, Gründung von Eisenbahnvereinen und hygienischen Einrichtungen,

namentlich aber durch eine erhöhte Wohnungsfürsorge aus staatlichen und Mitteln der Arbeiter-Pensionskasse, sowie durch Unterstützung von Baugenossenschaften die preussisch-hessische Eisenbahnverwaltung bemüht ist, sich in sozialer Beziehung ihrer Beamten und Arbeiter anzunehmen. *Sch.*

Sichler, A. Schweizerische Eisenbahn-Litteratur, 1830—1901: Bibliographie der schweizerischen Landeskunde, Faszikel V 9 h β. Bern 1902.

Der 520 Seiten starke Band enthält mit ziemlicher Vollständigkeit die gesammte Litteratur, die sich mit schweizerischen Eisenbahnen beschäftigt oder von Schweizern über allgemeine Eisenbahnfragen verfasst ist. Im ersten Theil, der das Eisenbahnwesen im allgemeinen behandelt, ist ausserhalb der Bundesgrenzen von Interesse der Abschnitt, in dem die zahllosen Schriften über die Verstaatlichung der Schweizer Eisenbahnen aufgeführt sind; aus dem zweiten Theil, der die Litteratur über die einzelnen Eisenbahnunternehmungen enthält, mögen die Abschnitte über die grossen Alpenbahnen hervorgehoben werden, da deren Bedeutung im Verkehr von ganz West- und Mitteleuropa zu spüren ist. In diesem zweiten Theil sind auch alle Schriften und Artikel aufgeführt, die sich mit der Technik der Bergbahnen befassen und deshalb ein grösseres Interesse beanspruchen können. Die Eintheilung des Katalogs ist diese: im ersten Theil werden die allgemeine Litteratur, die periodischen Schriften (hier fehlt das Archiv für Eisenbahnwesen), Eisenbahnrecht und Gesetzgebung, Eisenbahngeschichte und Politik, Eisenbahntechnik und Betrieb, Eisenbahnstatistik und Rechnungswesen, Transport- und Tarifwesen, Organisation und Interessen der Eisenbahnen, endlich die internationalen Beziehungen behandelt; im zweiten Theil folgen dann die einzelnen Bahnen, getrennt nach Vollspurbahnen, Schmalspurbahnen, Zahnradbahnen, Drahtseilbahnen, Strassenbahnen, und endlich die eingegangenen Gesellschaften und die Eisenbahnprojekte; ein Anhang bringt das Verzeichniss der in der Eisenbahnaktensammlung abgedruckten Aktenstücke. Der sehr ausführliche Namen- und Sachindex erhöht die Brauchbarkeit des Katalogs.

Koch, W., Dr. jur., früher Chefredakteur der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Handbuch für den Eisenbahngüterverkehr. II. Ortsverzeichniss. Ein alphabetisch geordnetes Verzeichniss von Orten, welche mit mitteleuropäischen

Eisenbahnstationen in Betreff der Güter-Ab- und Anfuhr in Verbindung stehen. Nach amtlichen Quellen bearbeitet. 10. vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin 1902. Barthol & Co. Preis 9,50 *M.*

Diese neue Auflage hat der Verfasser noch selbst bis zur Drucklegung soweit fertig gestellt, dass es nach seinem Tode nur noch erforderlich war, sie durchzusehen und die neuesten Daten einzutragen. Dies haben bewährte Mitarbeiter besorgt. Wir sehen also das letzte Werk des trefflichen Mannes vor uns, der sich durch wissenschaftliche Bücher über das Eisenbahnwesen, insbesondere sein Eisenbahnrecht, ferner als langjähriger erster Herausgeber der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen und des Handbuchs für den Eisenbahngüterverkehr hohe und bleibende Verdienste um unsere Eisenbahnen erworben hat. Von dem Handbuch für den Eisenbahngüterverkehr erscheint der erste Theil, das Stationsverzeichniss, jährlich einmal, das Ortsverzeichniss, der zweite Theil, in längeren Zwischenräumen. Die vorliegende 10. Auflage dieses 2. Theiles lässt überall noch die sorgsame Hand des Verfassers erkennen, der mit peinlicher Gewissenhaftigkeit bemüht ist, die neuesten und zuverlässigsten thatsächlichen Verhältnisse zu bringen. In den kurz und knapp gehaltenen Vorbemerkungen wird der Zweck des Werkes auseinandergesetzt und Fingerzeige zu seiner Benutzung gegeben. Das Ortsverzeichniss ist für die Eisenbahnverwaltungen und alle die Kreise, die mit ihnen in regelmässiger Geschäftsverbindung stehen, ein unentbehrliches Hilfsmittel, zu dessen Lob kaum neues gesagt werden kann. Ich spreche daher an dieser Stelle nur den Wunsch aus, dass sich eine geeignete Kraft finden möge, die das Werk im Sinne seines bisherigen Herausgebers fortführt. *v. d. L.*

Heubach, Dr. E. Die zukünftige Verkehrsentwicklung auf dem regulirten Main mit besonderer Berücksichtigung der Stadt Würzburg. Wirthschafts- und Verwaltungsstudien, herausgegeben von G. Schanz. Heft 14. Leipzig, A. Deichert, 1901.

Der Verfasser, dem die Verkehrswissenschaft schon eine ganze Reihe werthvoller Untersuchungen zu danken hat, stellt sich hier, ähnlich wie schon in seiner Denkschrift über die verkehrspolitische Aufgabe der Stadt Aschaffenburg bei Weiterführung der Mainkanalisirung, die Aufgabe, von ganz konkreten Verhältnissen aus und unter Einsetzung der jetzt dafür geltenden Eisenbahn- und Wasserfrachtsätze die Wirkung zu untersuchen, die die Mainregulirung für die Stadt Würzburg haben kann; und

er weist nach, dass, ebenso wie für Aschaffenburg aus der Mainkanalisation die Stellung eines Wasser-Eisenbahn-Umschlagplatzes für Massengüter geringen Werths zu entwickeln ist, so für Würzburg der Umschlag der höherwerthigen Güter gewonnen werden kann, wenn die staatliche Kettenschiffahrt und die Staatseisenbahnen nur ein wenig in ihrer Tarifpolitik entgegenkommen und wenn andererseits in Würzburg die geeigneten Umschlagvorrichtungen bereitgestellt werden. Als Beispiele, an denen der Nachweis geführt wird, sind Holz, Petroleum, Getreide gewählt.

Das Bedeutsame an dieser kleinen Doktorschrift, was sie über die Menge sonstiger Gelegenheitsarbeiten weit hinaushebt und ihr einen wissenschaftlich bleibenden Werth sichert, ist die für die Untersuchung angewandte Methode. Heubach lehnt es ausdrücklich ab, von der etwaigen Möglichkeit einer weitestgehenden Frachtenverbilligung auf der verbesserten Wasserstrasse auszugehen und darauf seine Untersuchungen über die Zukunftsaussichten aufzubauen. Er stellt sich vielmehr fest auf den Boden der gegenwärtigen Verhältnisse, prüft von diesen aus, ob sie eine günstige Entwicklung vorhersehen lassen oder inwieweit sie einer Aenderung zu diesem Zweck bedürfen und ob sie einer entsprechenden Aenderung fähig sind. Damit gewinnt er aber festen Boden, wenn seine Zukunftsbilder auch weniger farbenprächtig ausfallen, und das, was er vorbringt, wirkt überzeugend, wendet sich an den Verstand, nicht an das Gefühl — eine Methode, die nicht dringend genug allen denen empfohlen werden kann, die sich mit den Fragen der Verkehrspolitik beschäftigen. Dieser Eigenart wegen sei die Schrift auch denen empfohlen, die vielleicht die lokale Begrenzung der Untersuchung weniger anzieht.

K. Wiedenfeld.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. Vierzehnte, vollständig neu bearbeitete Auflage. Neue revidirte Jubiläumsausgabe. 5., 6., 7. Band. Deutsches Volk bis Gleyre. Leipzig, Berlin und Wien. 1902.

Seit unserer letzten Anzeige (Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 239) sind vorstehende weitere drei Bände des grossen Werkes erschienen. Für die Leser dieser Zeitschrift ist von besonderem Werthe der fünfte Band, der von Seite 751 bis 840 unter den Stichwörtern Eisenbahn und Eisenbahnzüge sozusagen eine kurzgefasste Enzyklopädie des Eisenbahnwesens in allen seinen Zweigen enthält. Der fünfte Band der ursprünglichen Jubiläumsausgabe erschien im Jahre 1892. In seiner neuen Gestalt berücksichtigt dieser Band alle die zahlreichen Aenderungen und Fortschritte, die bis zum Jahre 1901 gerade auf diesem Gebiete vor sich ge-

gangen sind; nur beispielsweise erwähnen wir die Neugestaltung der Eisenbahnverwaltung in Preussen (1895), die Umarbeitung der Eisenbahnverkehrsordnung (1900), die zahlreichen Aenderungen in den Tarifen (die Verlängerung der Geltungsdauer der Rückfahrkarten in Deutschland im Juli 1901 ist selbstverständlich erwähnt), die neuen statistischen Zahlen u. dergl. Mit grosser Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit ist dieser Abschnitt wieder ganz auf das Laufende gebracht. — Auch der sechste und siebente Band geben überall den Beweis, dass die Herausgeber alle Vorzüge auf dem Gebiete der Kunst, Wissenschaft und Volkswirthschaft genau beobachtet und aufgezeichnet haben. Im siebenten Band finden wir z. B. einen neuen, auf der Höhe der Wissenschaft stehenden Artikel über Funkentelegraphie; die Artikel Getreide, Getreidehandel, Getreidelagerhäuser u. s. w. sind ergänzt und bis zur Gegenwart vervollständigt. — Die Ausstattung auch der vorliegenden Bände, ihre Textabbildungen, Tafeln, Karten sind durchweg mustergültig.

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Bousse, E. Die Gewichtsberechnung der Eisenkonstruktionen. Leipzig 1902.

van Citters, E. und van Rosendaal, J. C. A. Verzameling van Wetten, Besluiten enz. betreffende de Spoorwegen in Nederland. Algemeen Register over de Jaren 1832—1900. Haag 1902.

Hirszson, H. Les Métropolitains. Bd. III. St. Petersburg 1901.

Hue de Grais, Graf. Grundriss der Verfassung und Verwaltung in Preussen und dem Deutschen Reiche. 7. Aufl. Berlin 1902.

Kraft, M. Das System der technischen Arbeit. Abth. 1: Die ethischen Grundlagen der technischen Arbeit. Leipzig 1902. 5 ℳ.

Lehmann's Eisenbahnkarte Mitteleuropas. 17. Aufl. Berlin-Leipzig 1902. ℳ.

New-York State Library. Comparative summary and index of legislation in 1901. Albany 1901.

— Review of legislation 1901. Albany 1902.

Oubert, A. Arbeitsbedingungen bei Submissionen. Leipzig 1902. 3 ℳ.

Phillips, H. Les combustibles solides, liquides, gazeux. 3. Aufl. Paris 1902. 2,75 Frcs

Reichs-Eisenbahn-Amt. Uebersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands nebst Verzeichniss der deutschen Eisenbahnstationen und ihrer Verwaltungen. Berlin 1902. 9 ℳ.

— Sammlung von Uebersichtsplänen wichtiger Abzweigungsstationen der Eisenbahnen Deutschlands. Berlin 1902. 1 ℳ

Roloff, Dr. M. Elektrische Fernschnellbahnen. Halle a. S. 1902. 1,35 ℳ.

Schneider, M. Die Maschinenelemente. 3. u. 4. Lieferung. Braunschweig 1902. 6 ℳ.

Stampfer-Doležal. Theoretische und praktische Anleitung zum Nivelliren. 10. Aufl. Wien 1902. 6 ℳ.

Tolkmitt, G. Leitfaden für das Entwerfen und die Berechnung gewölbter Brücken. 2. Aufl. Berlin 1902.

Trommer, L. Eisenbahn-Zeitfragen. Zürich 1902. 2 ℳ.

Vivante, Cesare, Prof. an der Universität in Rom. Trattato di diritto commerciale. Vol. IV. Th. II. Il Trasporto ferroviario. Le Prescrizione. Turin 1902.

Winkler, E. Eisenbahn-Routen- und Lademass-Karte von Mitteleuropa. Dresden 1902. 4 ℳ.

Zeitschriften.

Bauingenieur-Zeitung. Berlin.

Heft 17—25. Vom 23. April bis 4. Juni 1902.

(Heft 24 und 25:) Konservirung von Bau- und Werkhölzern und insbesondere von Eisenbahnschwellen. — (Heft 25:) Der derzeitige Stand der Statik der Eisenbetonkonstruktionen.

Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste. München.

1902. Heft 41 und **42.**

(Heft 41 und 42: Das Eisenbahngleise. — (Heft 41:) Expressgut.

1902. Heft 42.

Rückbeladung fremder Wagen.

Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer. Bruxelles.

1902. Heft 5.

L'acier Thomas est-il un produit propre à la fabrication des ponts? — Compte rendu général de la sixième session: Transports des produits de la ferme aux gares des grands chemins de fer; voitures et wagons des chemins de fer économiques; chauffage des voitures des lignes économiques.

1902. Heft 6.

Note sur les avantages du block-system à voie normalement fermée et normalement bloquée, à propos de l'accident d'Altenbeken. — La traction électrique sur la ligne Milan—Gallarate—Varèse. — Note sur l'organisation et l'état financier des caisses de retraite du personnel des chemins de fer européens. — Histoire de la distribution Walschaerts. — L'emploi de la vapeur surchauffée dans les locomotives.

Cassier's Magazine. London.

Band 22 Heft 1. Mai 1902.

British tank locomotives.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

Heft 37, 39 u. 41. Vom 10., 17. u. 24. Mai 1902.

Der elektrische Betrieb auf den italienischen Eisenbahnen.

Heft 39. Vom 17. Mai 1902.

Die Haltestellen der Berliner elektrischen Hochbahn.

Heft 43. Vom 31. Mai 1902.

Fahrstrassen-Auflösung, auf Halt fallen des Signalarmes und Freigabe der elektrischen Drucksperre.

Heft 44. Vom 4. Juni 1902.

Nachahmer für Signalstellungen im Eisenbahnbetrieb.

Heft 45. Vom 7. Juni 1902.

Einrichtung des Endfeldes bei elektrischer Streckenblockung.

Heft 49. Vom 21. Juni 1902.

Der Wettbewerb um die Hochbauten des neuen Personenbahnhofs in Metz. — Blockelektrische Festlegung der Fahrstrassen.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

Heft 32 und **33.** Vom 18. und 23. April 1902.

Neue Karlsruher Verkehrsanlagen: Die geplanten neuen Bahnanlagen.

Heft 33—39. Vom 23.—30. April und 3.—14. Mai 1902.

Die Verwendung von Druckluftbetriebsmitteln bei Kleinbahnen und städtischen Strassenbahnen.

Heft 42, 44 und **45.** Vom 24. und 31. Mai und 4. Juni 1902.

Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

No. 17—25. Vom 24. April bis 19. Juni 1902.

(No. 18:) Der längste Tunnel der Erde. — (No. 19:) Betrachtungen über den Wagenübergang und das Vereinswagenübereinkommen. — (No. 20 und 21:) Der Begriff Eisenbahn. — (No. 22:) Die sinkende Tendenz der Tarife. — (No. 23—25:) Die Personentarifreform der deutschen Eisenbahnen. — (No. 23: Das erste Land mit elektrischen Vollbahnen. — Erhöhung der Fahrpreise auf den russischen Staatsbahnen. — Die Bahn Swakopmund—Windhoek. — (No. 25:) Stellung der Beamtenvereine zur Alkoholfrage.

The Economist. London.

Heft 3062. Vom 3. Mai 1902.

The Indian budget and the Railways.

Желѣзнодорожное дѣло (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1902. No. 13—18.

(No. 13/14:) Uebersicht der gegenwärtigen Lage des Tarifwesens bei den Eisenbahnen Westeuropas (Fortsetzung aus früheren Nummern und fortgesetzt in No. 16). — Die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen, der Fahrplan und die virtuelle Länge, nach neuer Formel berechnet (Schluss in No. 16.) — (No. 15:) Die Reibungs-Zugvorrichtung Bauart Westinghouse und die Möglichkeit der Anwendung dieser Vorrichtung an den Normal-Güterwagen der russischen Eisenbahnen. — (No. 17/18:) Der 25. Juni (Geburtstag Nikolaus I.) ein allgemeiner Feiertag der russischen Eisenbahnen. — Feier des 50jährigen Bestehens der Nikolaibahn.

Engineering. London.

No. 1894—1902. Vom 18. April bis 13. Juni 1902.

(No. 1894:) Microscopic observations on deterioration in steel rails. — British and foreign built locomotives. — (No. 1895 u. 1896:) The design

and construction of Railway carriages in India. — (No. 1895:) The Bordeaux new Railway station. — Heavy tank locomotive for the Port Talbot Railway and Dock Company. — Motor-car industry. — The Berlin—Zossen electric Railway. — (No. 1896:) The Fayet—Chamonix electric Railway. — (No. 1897:) Locomotive boiler testing. — (No. 1897:) Four-cylinder compound locomotive for the Plant system. — Japanese Railways. — (No. 1899:) Cape Government Railway locomotive. — (No. 1900:) A water-tube boiler for locomotives. — The cost of electric traction. — (No. 1901:) The Persian Gulf Railway. — Roumanian locomotives. — Chinese trade and the Railways. — (No. 1902:) Balancing locomotives. — The Persian Gulf Railway. — Rapid transit in New-York.

Engineering News. New-York.

No. 13—22. Vom 27. März bis 29. Mai 1902.

(No. 13:) Construction of and operation of an electric interurban Railway. — (No. 13 und 14:) Committee reports at the annual meeting of the American Railway Engineering and Maintenance of Way-Association. — (No. 13:) Measuring cloud distances from a Railway train. — Loading freight-cars to their full capacity. — (No. 14:) Combination concrete and steel Railway ties. — (No. 15:) The new bridge over the Amou Darja river. — Northern power station, St. Louis Transit Co. — (No. 16:) Suggestions for a more uniform practice in fixing the length of special curves. — Consolidation of Street Railway franchises at Antwerp. — A locomotive for burning lignite fuel. — (No. 16 und 19:) The New-York Rapid Transit Railway. — (No. 17:) The Hurley track-laying machine. — The painting and sand-blast cleaning of steel bridges and viaducts. — Should the side bearings of freight cars be in contact? — New types of freight locomotives on the Atchison—Topeka—Sta. Fé and Northern Pacific Railways. — Maximum trains; their relation to track, motive power and traffic. — (No. 18:) The Colorado Springs—Cripple Creek District Railway. — (No. 19:) Steel wheelways for wagon roads. — (No. 21:) The New York Rapid Transit Commission's plan for a system of interborough rapid transit. — New tie-preserving plants. — The Atlantic Avenue improvements of the Long Island R. R. in Brooklyn. — Defects of M. C. B. couplers. — (No. 22:) The semi-centennial convention of the American Society of Civil Engineers.

Le Génie Civil. Paris.

Heft 25. Vom 19. April 1902.

Locomotives chauffées au naphte et au goudron.

Heft 26. Vom 26. April 1902.

Chemin de fer sur route de Paris à Arpajon.

Heft 3. Vom 17. Mai 1902.

Métropolitain d'intérêt local de Berlin.

Heft 5. Vom 31. Mai 1902.

Applications de la vapeur surchauffée aux locomotives.

Heft 6. Vom 7. Juni 1902.

Nouvelle ligne de Paris à Versailles. — Tunnel de Meudon.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 597. Vom 1. Mai 1902.

Die Thätigkeit der Eisenbahntruppen in China 1900/1901. — Ueber einen neuen elektrischen Antrieb von Drehscheiben.

Heft 598. Vom 15. Mai 1902.

(No. 598 und 599:) Die Versuchsfahrten der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen. — Die schiefe Ebene der North British Railway auf Queen's Station in Glasgow. — Druckversuche mit geschweissten und gelötheten Gasbehältern für Eisenbahnwagen.

Heft 599. Vom 1. Juni 1902.

Titel und Stellung der höheren bayerischen Eisenbahntechniker. — Die Werkzeugmaschinen zur Herstellung und Reparatur von Eisenbahnbetriebsmitteln auf der Pariser Weltausstellung 1900. — Die geplante Verbindung der mittelasiatischen Eisenbahn mit dem russisch-europäischen Eisenbahnnetz.

Illustrirte Zeitschrift für Klein- und Strassenbahnen (früher: **Die Schmalspurbahn**). Berlin.

No. 9—12. Vom 1. Mai bis 16. Juni 1902.

(No. 9:) Die elektrische Vollbahn Burgdorf—Thun. — (No. 9—11:) Die Entwicklung des Strassenbahnwagens. — (No. 10:) Die elektro-pneumatische Bremse der Siemens & Halske-Aktiengesellschaft. — (No. 11:) Zwischenstädtische elektrische Bahnen im niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk. — (No. 12:) Verkehrsentwicklung auf Kleinbahnen. — Leistungsfähigkeit amerikanischer, britischer und belgischer Lokomotiven in Egypten.

Mittheilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strassenbahnwesens. Wien.

1902. Heft 4.

Normal- oder Schmalspur?

Moniteur des intérêts matériels. Brüssel.

No. 34. Vom 27. April 1902.

Le rachat et les chemins de fer de l'État français.

Monitore delle strade ferrate. Turin.

1902. No. 15—21. Vom 12. April bis 24. Mai 1902.

(No. 15:) Intorno al riscatto della ferrovia del Sempione. — (No. 17:) Consiglio della tariffe. — (No. 18:) Il consorzio per il porto di Genova. — (No. 19:) Società Veneta per costruzione ed esercizio di strade ferrate. — (No. 21:) Inchiesta sul materiale mobile delle ferrovie e provvedimenti relativi in Francia.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 13—18. Vom 1. Mai bis 20. Juni 1902.

(No. 13:) Schottische Eisenbahnen. — (u. 14:) Durchgehende Bremseinrichtungen der Vollbahnen. — (No. 14 u. 17:) Die Eisenbahntariftechnik. — (No. 15:) Die Grundlagen des Betriebsdienstes. — (No. 16:) Betrachtungen über die Eisenbahnstatistik. — (No. 17:) Die elektrische Kraftübertragung auf grosse Entfernungen und ihre Anwendung auf den Betrieb von Vollbahnen. — (No. 18:) Die Wiener Verkehrswege in stadtgeschichtlicher Beziehung.

Oesterreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

No. 17—25. Vom 24. April bis 19. Juni 1902.

(No. 19:) Der Bau der neuen Alpenbahnen. — (No. 20 u. 21:) Die Verstaatlichungsfrage im Abgeordnetenhaus. — (No. 21:) Die Verstaatlichungsaktion. — (No. 23:) Die Frage des elektrischen Betriebes auf der Wiener Stadtbahn. — (No. 24:) Die Ausführung des Eisenbahnbauprogrammes. — (No. 25:) Oesterreichisch-ungarische Zwischenverkehrsstatistik.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1902. Heft 5.

Bahnwärterüberwachung durch Zählwerke und Uhren in Verbindung mit Wechselschlössern. — Die Anwendung hochüberhitzten Dampfes im Lokomotivbetrieb nach dem Verfahren von W. Schmidt. — Zur Berechnung eines Kreises, der eine Grade und einen Kreis berührt und durch einen Punkt geht. — Dreitheilige Lokomotivtriebachslager. — Heissdampfverbundlokomotive von R. Wolf.

1902. Heft 6.

Bericht über die Jahresversammlungen der Master Mechanics' Association und Master Car Builders' Convention der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Verdrückung von Brücken durch Frost auf der sibirischen Eisenbahn. — Verlegbare Bahn der Bauart Bierau. — Ueber die Absteckung von Eisenbahnlinien in engen Thälern. — Preisentwürfe zu Dienstwohnungen für mittlere Eisenbahnbeamte. — Sponar's selbstthätige Vorrichtung zur Verhinderung des Ueberfahrens von Haltsignalen.

Railroad Gazette. New-York.

Heft 16. Vom 18. April 1902.

The Brooklyn bridge Railroads. — A four-cylinder compound for fast trains. — A new rib for steel-concrete structures. — An automatic staybolt machine. — Construction of elliptical springs. — Forty-ton steel frame box-car, Norfolk—Western Railway. — A Brooklyn bridge episode. — Can car-service be reformed without per diem? — Two collisions on the North Eastern. — The metric system Congressional hearings. — Open hearth steel in the United States in 1901. — A handy guide to Northern Securities suits. — Standard train order form E. — Railroad shop improvements. — Some aspects of rapid transit in New-York. — Specifications and tests of rails. — The rapid transit subway in New-York.

Heft 17. Vom 25. April 1902.

The Atlantic Avenue improvements of the Long Island Railroad. — Consolidation freight locomotive, Norfolk-Western. — Daily's train-resistance computer. — Some new ideas in triple valve repairs. — The Jenings collapsible ice tank. — 60 000 lbs. stock car of the Illinois Central. — Consolidation switching locomotives for the Chicago Union Transfer Railway. — An improved sand dryer. — The right to route your freight. — Concerning rails. — American and British locomotives in Egypt. — Passes to the conventions. — Track elevation in Newark, New-Jersey. — Gage on curves. — Rhode Island Railroad commissioner's report. — Coaling stations and water tanks. — New Railroad in Greece. — Illinois Central's Waterloo shops closed. — A new high speed record. — The first government accident report. — The Railroad Gazette train-accident records. — Electric competition on the Boston—Maine.

Heft 18. Vom 2. Mai 1902.

Specified loadings for Railroad bridges. — The Burlington route test car. — The organization of the Baltimore and Ohio. — Considerations involved in the determination of grades and alignment. — Evolution of the Lehigh Valley coal car. — The New-York—Port Chester Railroad. — The organization of a Railroad. — Per diem in sight at last. — Legal regulation of the Northern Securities Co. — Report of the Congressional committee on the metric system. — The American Railway Association. — The per diem problem on the New-Haven road. — The Interstate Commerce Commission's car-inspection.

Heft 19. Vom 9. Mai 1902.

Tank cars with steel underframes. — A water-tube locomotive boiler. — A pneumatic fire-door opener. — A new air and gas compresser. — The Torry ballast loader. — Semaphore and disks. — March accidents — An analysis of an old rail. — The air-brake convention. — Roundhouse air-brake work: inspections and repairs. — Handling air-brake work in connection with yard testing plant. — Frozen train pipes, their cause and prevention. — Street car fenders and brakes. — The use of train-mile statistics. — The conditions governing the Panama and Nicaragua Canal routes. — A review of alloys. — Laws regulating the employment of men in Railroad service. — Metallography in making car wheels. — Straight air for engine and tender brake. — British lessons from the Westinghouse building methods.

Heft 20. Vom 16. Mai 1902.

Automatic block signals on the Pennsylvania and New-York divisions of the Pennsylvania Railroad. — Prairie type freight locomotives with traction increasers, Atchison—Topeka—Sta Fé. — Helwig reversible pneumatic motor. — The Hurley track laying machine. — Reading passenger station at Harrisburg. — The Rio Hondo Bridge. — Standard freight locomotives of the Colombian government. — The Waterbury Watch plan in building locomotives. — Standard loadings for Railroad bridges. — The standard code on the Chicago—North Western. — Standard train order form E. — The Union Pacific and the Southern Pacific.

— Jowa Railway Club. — High speed brakes. — Experimental locomotives in Egypt. — Some reasons for the organization of an air-brake department. — The use of steel in car construction. — Up-to-date tools for Railroad work. — Railroads in China. — The Baker Street-Waterloo electric Railway. — Canadian Pacific train rules. — Advantages of the standard box car.

Heft 21. Vom 23. Mai 1902.

Maximum moments and wheel loads. — Alleghany river bridge and track elevation at Pittsburgh. — Express and light freight traffic on electric roads. — The trainman and the brakes. — The zone passenger tariff in Russia. — Specified loadings for Railroad bridges. — Exhaust and draft in locomotives. — Electric power for Swiss Railroads. — Rowell-Potter block signals on the C. M.-St. P. — Concentration of wealth and its results.

Heft 22. Vom 30. Mai 1902.

Early history of the Delaware, Lackawanna & Western Railroad and its locomotives. — Stresses in underframing. — Tandem compound for the Atchison, Topeka and Santa Fé. — Some observations on mechanical draft. — A high tension transmission line. — The timber preserving plant of the Great Northern. — Robins belt conveyors in a coaling station. — The Norwood ball bearings for center plates and side bearings. — Convention of the American Society of Civil Engineers. — Suburban annex, Chicago and North Western station. — M. C. B. coupler defects. — Revision of Chicago traction systems. — Car service manager's meeting. — Pensions on the Reading. — Train accidents in the United States in April. — (Heft 22 und 23:) The Railroads of the world. — (Heft 22:) Chicago Railroads sued for valuable land. — Why use the quick action triple valve? — April accidents.

Heft 23. Vom 6. Juni 1902.

Steam trolley and third rail in Connecticut. — Consolidation locomotive for the Pittsburgh, Cincinnati, Chicago and St. Louis. — Moving a Railroad bridge. — (Heft 23 und 24:) Early history of the Delaware, Lackawanna and Western Railroad and its locomotives. — (Heft 23:) Tandem Compounds on the Atchison, Topeka and Santa Fé Railway. — Player's improved locomotive ash pan. — Charlestown power station of the Boston Elevated Railway. — Buenos Ayres Western. — Legislation and the real work of the Commission. — English Railroad accidents. — Per diem developments. — A few remarks concerning steel rails. — East River bridges connecting line. — Mr. Harriman on the U. S. and other matters. — Handling merchandise freight on British Railroads. — The engineer of the twentieth century. — International Association for testing materials. — Corea and its Railroads. — A belt and pulley testing machine. — Compressed air haulage plants.

Heft 24. Vom 13. Juni 1902.

Detroit steel car works of the American Car and Foundry Co. — Staybolt breakage. — New engine house of the Boston and Maine at East Cambridge. — Road tests of spring and friction draft gears. — Cast iron

wheels under heavy cars. — Some modern draft gears. — The Davis Solis truss break-beam. — The structural steel car Company. — The Page dump car. — The american braker shoe and foundry, Company's plant at Mahwah, N. J. — The microscope and the metallurgy of steel. — The Haskell pressed steel truck. — An improved journal bearing. — The American locomotive Company's Richmond shops. — A self-adjusting pop valve. — A new metallic packing. — The American machinery Company. — The Smith car door. — Concerning the cost of train speed. — The right to route your freight. — A big power plant for Chicago. — The superindendent of motive power and what is expected of him. — Reparing locomotives by schedule. — Western steel car and foundry Company. — The first fifty years of the American Society of Civil Engineers — 1852—1902. — Chicago track elevation. — The course in car desigh at Purdue University. — Adjustment of per diem of switching Roads. — Some experience with special wheels in heavy service. — Railroad work in Utah and thereabout — 1902. — Interlocking at many Texas crossings. — Timber production by Railroads. — Structure and finishing temperature of steel rails. — The Railroad telephone. — Improvements at the Rogers locomotive works.

Railway Engineer. London.

Heft 5. Mai 1902.

Express passenger engine, Midland Railway. — Reversible snow plough, Delaware — Lackawanna — Western Railroad. — Electrical traction on Railways. — (Heft 5 und 6:) Permanent way for tramways and light Railways. — (Heft 5 und 6:) Electricity in Railway signalling.

Heft 6. Juni 1902.

Traction increaser. — The distribution of rivets in iron and steel bridges. — Locomotive fire-box stays. — Law relating to tunnels. — Guarding machine tools. — Subaqueous tunnelling through the Thames gravel, Baker Street and Waterloo Railway. — The electric problem of Railways.

Railway News. London.

No. 1997—2006. Vom 12. April bis 14. Juni 1902.

(No. 1997:) The Easter holiday traffic. — (No. 1997 und 1998:) Ton and passenger mile statistics. — The Metropolitan District and Underground electric Railways. — French Railways. — Wireless telegraphy for Railroad signalling. — (No. 1998:) Depreciation in home Railways. — Railway clearing house. — Coal exports in 1901. — Light Railways. — (No. 1998 bis 2000:) Railway bills in Parliament. — Vibration on electric Railways. — Egyptian Railway administration. — Tasmanian Railways. — (No. 1999 bis 2003:) Railroad statistics. — (No. 1999:) Industrial freedom league. — Local taxation and Railways. — Railways and industrial freedom. — (No. 2000 u. 2001:) Industrial freedom and municipal trading. — (No. 2000:) Light Railway in Belgium. — American Railroad consolidation. — (No. 2001 bis 2003:) Passenger's traffic in the past half year. — Railways and the public. — (No. 2002:) Improving home Railway stock. — The proposed

tube Railways for London. — Gross earnings of Indian Railways 1901/2. — The City—South London Railway and church sites. — (No. 2003:) American Railroad speeds. — Electrical traction on steam Railroads in Italy. — Coal elevators on the South Eastern and Chatham. — (No. 2004:) Railway statistics. — The ton-mile unit. — The London united Tramways and electric Railways, combined scheme. — (No. 2005:) Whitechapel and Bow Railway. — (No. 2005 und 2006:) Light Railway Commission. — (No. 2006:) Railway statistics. — Earnings per mile open. — Indian rolling stock practice. — The prevention of accidents to Railway servants.

Reform. Wien—Leipzig.

1901/1902. Heft 16.

Die Verkehrsverhältnisse New-Yorks. — Der gegenwärtige Stand der Wasserstrassenfrage in Oesterreich. — Neuerungen an einschienigen Feld- und Industriebahnen.

1901/1902. Heft 17.

Der Plan einer Transaustralischen Bahn. — Die Rio-Grande-Nordwestbahn. — Die Erbauung des Aspentunnels in den Vereinigten Staaten. — Die Verkehrsmittel Madagaskars.

1901/1902. Heft 18.

Die Sibirische Bahn als Strasse des Weltverkehrs. — Schnellbahnen in London.

1901/1902. Heft 19.

(u. 20) Die flüchtig gelegte Feldeisenbahn im Kriege. — Berliner Verkehr. — Die Heissdampflokomotive.

1901/1902. Heft 20.

Die Eisenbahnbrücke über den Godavari. — Die Selbstentladung der Güterwagen.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Heft 3. März 1902.

Triage mécanique des petits colis de messageries dans la gare de Paris—Austerlitz. — Les chemins de fer électriques à très grandes vitesses expérimentés actuellement en Allemagne.

Heft 4. April 1902.

Note sur les machines compound à 4 cylindres et 8 roues accouplées de la compagnie des chemins de fer du Midi. — La traction électrique sur la ligne du Fayet à Chamonix.

Heft 5. Mai 1902.

(und 6:) Analyses des observations faites sur divers ponts métalliques de la compagnie d'Orléans au moyen des appareils de M. Rabut. — Les chemins de fer de l'État de St. Paul.

Heft 6. Juni 1902.

Note sur l'emploi de la machine à écrire et de la machine à calculer dans les bureaux d'expédition des gares du chemin de fer du Nord. — Note sur la réparation mécanique des bâches à la compagnie des chemins de fer du Midi.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Heft 13. Vom 29. März 1902.

(und 17:) Die Bauarbeiten am Simplontunnel.

Heft 15. Vom 12. April 1902.

(und 16:) Die Rheinbrücke der Albulabahn bei Thusis. — Das oberstgerichtliche Urtheil, betreffend den Eisenbahnunfall im Bahnhof Aarau, vom 4. Juni 1899.

Heft 17. Vom 26. April 1902.

Verbund-Duplex-Tenderlokomotive System Mallet.

Heft 18, 19 und 21. Vom 3., 10. und 24. Mai 1902.

Die Pariser Stadtbahnen.

Heft 21. Vom 24. Mai 1902.

Baldwins neue Schnellzugslokomotive.

Teknisk Ugeblad (Technisches Wochenblatt). Kristiania.

1902. No. 15–21. Vom 17. April bis 22. Mai.

(No. 20:) Et nyt forslag til forandring af normalsporede jernbaner fra dampdrift til elektrisk drift. — Kristiania stationsarrangementet.

Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt. Wien.

No. 45–69. Vom 22. April bis 19. Juni 1902.

(No. 45:) Eisenbahnverkehr im Februar 1902. — (No. 54:) Eisenbahnverkehr im März 1902. — (No. 55:) Betriebsergebnisse der ungarischen und der bosnisch-herzegowinischen Eisenbahnen im März 1902. — (No. 65:) Jahresbericht der Kommission für die Kanalisirung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen über ihre Thätigkeit im Jahre 1901. — (No. 66:) Staatseisenbahnrath. — Eisenbahnverkehr im Monat April 1902 und Vergleich der Einnahmen in den ersten 4 Monaten 1902 mit jenen der gleichen Zeitperiode 1901. — (No. 67:) Kommission für Verkehrsanlagen in Wien. — Betriebsergebnisse der ungarischen Eisenbahnen im Monat April 1902. — (No. 68:) Konzessionsurkunde vom 7. Juni 1902 für die Lokalbahn Saar-Tischnowitz. — (No. 69:) Verbesserung des Rettungswesens bei Eisenbahnunfällen.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1902. Heft 2.

Die elektrische Zugkraft auf Eisenbahnen und auf Landwegen. — Der gegenwärtige Stand der Frage der Anwendung der elektrischen Zugkraft auf Eisenbahnen.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

Heft 23. Vom 6. Juni 1902.

Die Wiener Verkehrsanlagen im Jahre 1901.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Heft 17. Vom 26. April 1902.

Druckluftlokomotiven. — Elektrische Lokomotiven für Zahnrad- und Adhäsionsbetrieb.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

Heft 6. Juni 1902.

Ueber die Art der Berechnung des Frachtzuschlages im Falle unrichtiger Inhaltsdeklaration.

Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau. Berlin.

No. 13—18. Vom 1. Mai bis 20. Juni 1902.

(No. 13:) Städtische Strassenbahn in Luzern. — Die Waldbahnanlagen der Oberförsterei Schirmeck im Elsass. — (No. 14 und 15:) Verträge über Lieferung elektrischer Ströme. — (No. 14:) Die Unfälle auf den Wiener elektrischen Strassenbahnen. — (No. 15—17:) Der Unterbau der städtischen Strassenbahn in Zürich. — (No. 18:) Betrachtungen über englische Strassenbahnen. — Die Entwicklung der Lokalbahnen in Bayern.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 33—48. Vom 26. April bis 21. Juni 1902.

(No. 33:) Verminderung der Klassenzahl im Personenverkehr. — Die Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs in den Jahren 1897 bis 1899. — Besteigen und Verlassen fahrender Züge. — (No. 34:) Fahrgeschwindigkeit und Fahrpreise der italienischen Eisenbahnen. — Die Verjährung der Frachtzuschlagsforderung des § 58 der Eisenbahnverkehrsordnung. — Die Cincinnati—Southern-Bahn und ihre Verbesserungen. — (No. 35:) Wie gross ist der Einnahmeausfall bei Einführung des den Rückfahrkarten zu grunde liegenden Einheitspreises? — Die elektrischen Einrichtungen der englischen Vollbahnen. — (No. 36:) Verkehrspolitische Wahrscheinlichkeitsberechnungen. — Französische und deutsche Eisenbahnverhältnisse in französischer Beleuchtung. — (No. 37:) Die Eisenbahnen Australiens. — (No. 38:) Die Haftung der Eisenbahnen bei Tödtung und körperlicher Verletzung von Unzurechnungsfähigen. — (No. 39:) Die Verjährungseinrede des § 91 der Eisenbahnverkehrsordnung. — Bahnbauten und wirthschaftliche Erschliessung Persiens. — (No. 40:) Die Versuchsfahrzeuge der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen. — Der Etat des Eisenbahnministeriums im österreichischen Abgeordnetenhaus. — (No. 41:) § 21 Abs. 2 der Eisenbahnverkehrsordnung. — Beitrag zur Prüfung der Eisenbahnachsen. — Die Eisenbahnverwaltung und anderes auf der Düsseldorfer Ausstellung. — (No. 42:) Verkehrstechnik und Verkehrstechniker. — Die Kilometerhefte der Eisenbahnen. — Der Umbau des Bahnhofs zu Karlsruhe. — (No. 43:) Der Bau der

deutschen Eisenbahn in Schantung. — Der französische Rundreiseverkehr. — (No. 44:) Die Eisenbahnen Britisch-Indiens. — Der Anschluss der sibirischen Bahn nach Westen. — (No. 45:) Die Verminderung des Verwaltungsaufwandes bei der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft seit 1894/95. — Die Eisenbahnen der Erde im 19. Jahrhundert. — (No. 46:) Eine Frage des preussischen Disziplinarrechts. — Die Versuchsfahrzeuge der Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen. — (No. 47:) Das Cölner Stücklohnverfahren. — Die Verwendung der Kohlenreste aus den Rauchkammern und Aschkasten der Lokomotiven. — Gesetz, betreffend die Haftung für Sachschaden bei dem Eisenbahnbetriebe in Württemberg. (No. 48:) Die Kundmachung 32 des deutschen Eisenbahnverkehrsverbandes. — Der Ertrag der ungarischen Eisenbahnen ersten Ranges im Jahre 1900. — Ein Schlafwagen neuester Bauart.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Binnenwasserstrassen und Eisenbahnen zwischen Manchester und Liverpool und der Manchester Seeschiffkanal.

Von

Dr. Bindewald, Hauptmann a. D. in Halle a. S.

Mit einer Uebersichtskarte.

(Fortsetzung.)[1]

V.

Der Manchester Seeschiffkanal.

a) Die Bewegung für den Bau des Kanals und seine Bewilligung.

Der Plan des Baues einer dritten Wasserstrasse zwischen Manchester und Liverpool neben Mersey-Irwell und Bridgewaterkanal war nicht neu. Der Gedanke war selbst nach dem Auftreten der Eisenbahnen immer wieder rege geworden, hatte sich jedoch nunmehr nicht innerhalb der Grenzen von Binnenwasserstrassen bewegt, sondern eine direkte Verbindung mit der See erstrebt. So hatte im Jahre 1838 Sir John Rennie den Bau eines Seeschiffkanals von 16 Fuss Tiefe zunächst zwischen Liverpool und Warrington mit dem Plan einer späteren Weiterführung bis Manchester in Vorschlag gebracht, und wenig später, im Jahre 1840, gerade zur Zeit der höchsten Eisenbahnbegeisterung, wurde vom stellvertretenden Vorsitzenden der Zivilingenieure, Palmer, dieser Gedanke aufgenommen und ein Seeschiffkanal mit 5 Schleusen für 400 t-Schiffe empfohlen; beide Projekte, die übrigens übereinstimmend die Ausgestaltung der beiden Flussläufe, nicht des Bridgewaterkanals, ins Auge gefasst hatten, wurden zwar eifrig in Erwägung gezogen, dann aber fallen gelassen. Man kann das in der That wohl als ein Glück bezeichnen; denn die ausserordentlichen Veränderungen, die gerade in der darauf folgenden Zeitspanne auf dem Gebiete des Schiffahrtswesens sich vollzogen haben und natur-

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 820.

gemäss in ihrer nachhaltigen Weiterwirkung sehr schnell jenen Bau hätten unzeitgemäss werden lassen, waren damals nicht vorauszusehen.

Jedenfalls entsprang aber dieser Gedanke einer direkten Verbindung mit der See einem starken Volksempfinden; so kam er nie mehr ganz zum Stillstand, lebte fort und bildete für den Kaufmann von Lancashire und besonders für den von Manchester immer eine Art letzter Hoffnung gegenüber jenen angeblich unbillig hohen Tarifen, die Liverpooler Hafenamt und Eisenbahnen seinem Handel auferlegten. Nicht zum wenigsten aber gesellte sich diesem Empfinden im Verfolg des alten Spruches *Lancashire always ahead* der Ehrgeiz, für die Binnenstadt Manchester die Verbindung mit der weltbeherrschenden See, und damit zugleich als besonders treibendes Element der Wunsch, die Unabhängigkeit von Liverpool und zwar ganz vornehmlich von dessen Baumwollenmarkt zu gewinnen.[1])

Im Jahre 1882 nahm die Bewegung zum Bau des Kanals festere Gestalt an. Auf einer von Daniel Adamson zum 27. Juni einberufenen Versammlung von 70 Interessenten wurde ein vorbereitender Ausschuss mit weiterer Förderung der Angelegenheit beauftragt. Die Begründung der Unternehmer lautete in grossen Zügen folgendermassen: Die Tarife sowohl des Liverpooler Hafens, als auch der Eisenbahnen zwischen Manchester und Liverpool sind derartig hoch, dass sie lähmend auf den Handel Lancashires eingewirkt haben; dieser leidet so schwer unter jenen Tarifen, dass in letzter Zeit geradezu ein wirthschaftlicher Rückgang festzustellen gewesen ist — hatte doch die Stadt Manchester einen besonderen Untersuchungsausschuss eingesetzt, um den Gründen dieses Rückgangs nachzugehen; während im Auslande durch fortgesetzte Verbilligung der Frachttarife eine Erleichterung der Existenzbedingungen von Industrie und Handel angestrebt und durchgeführt wird, ist Lancashire durch die Belastung mit jenen hohen Tarifen in seinem Wettbewerb auf dem Weltmarkt geradezu gefährdet; andrerseits wächst der Verkehr mit der zu-

[1]) Dieser Gedankengang kommt besonders charakteristisch in den Worten zum Ausdruck, mit denen der Bürgermeister von Salford auf einer der ersten Versammlungen Begeisterung weckte: „Denken Sie sich den Kanal vollendet; denken Sie sich, dass Sie einen Kanal von Manchester nach Liverpool bekommen haben, der jedes Fahrzeug von 4000 t aufnehmen kann, das heisst — Sie sind in der Lage, jedes Fahrzeug zu empfangen, das den ganzen Weg von Calkutta oder New-York oder Australien gekommen ist und nun geraden Wegs in Ihren eigenen Hafen einläuft; und andrerseits Sie können ihre eigenen Güter direkt von Manchester über die See gehen lassen ohne jeden Zwischenfall, ohne jede Zwischenabgabe, und ich denke, diese Aussicht muss so bezaubernd wirken, dass sie die Sympathien erregen muss und den Muth und die Energie aller derer hervorrufen wird, die das schauen und die zu diesem Umkreis gehören.“

nehmenden Bevölkerung unablässig, ganz besonders mit Amerika, daher der Zeitpunkt als nahe bevorstehend anzusehen ist, wann die jetzt zwischen Manchester und Liverpool arbeitenden Verkehrsmittel nicht mehr im Stande sein werden, diesen stetig zunehmenden Verkehr zu bewältigen; diesen Umständen soll ein Seeschiffkanal mit Manchester als Hafen abhelfen, wozu dieses um so geeigneter erscheint, als es der Mittelpunkt mehrerer eng zusammengedrängter Städte und eines Industriebezirks ist, wie sie in diesem Umfange in der Welt kaum anderswo sich vorfinden; so wird Manchester der nächste Seehafen zu den zahlreichen Fabrikstädten und Kohlenfeldern Lancashires, Yorkshires, Cheshires, Derbyshires, Staffordshires sein, der Kanal aber auch zugleich das billigste Beförderungsmittel der Ein- und Ausfuhr für den überseeischen und den Küstenhandel bilden. —

Schon nach 3 Monaten war der Ausschuss im Stande, zwei Pläne zur Ausgestaltung der Wasserstrassen des Mersey und des Irwell vorzulegen: der eine für eine Fluth- und Ebbeschiffahrt auf einem einheitlichen Wasserstande für den ganzen Schiffahrtsweg, der andere für einen Schleusenkanal. Der erstere Plan, der des Ingenieurs Fulton, mag hier nur kurz erwähnt werden: er bot allerdings den Vortheil einer schleusenlosen Schiffahrt zwischen beiden Städten auf gleichem Wasserstande, dagegen den Nachtheil der Nothwendigkeit, ungeheure Ausgrabungen durchzuführen, um den Höhenunterschied von 60 Fuss zwischen Manchester und Liverpool auszugleichen; damit wäre zugleich die Mündung des Kanals in Manchester 60 Fuss unter der dortigen Erdoberfläche zu liegen gekommen, mithin hätten die Güter, um auf die Strassenhöhe zu gelangen, um ebensoviel emporgehoben werden müssen. Von diesem Plan wurde abgesehen und es wurde auf Antrag des durch einen hervorragenden Ingenieur Abernethy berathenen Ausschusses der von Leader Williams gewählt, der dann allerdings später auch erst bedeutenden Abänderungen unterzogen wurde, ehe er zur Ausführung gelangte.

Der ursprüngliche Plan des Erbauers war, den Haupteingang des 100 Fuss weit und 22 Fuss tief geplanten Dreischleusenkanals nach Runcorn zu verlegen und von dort bis Garston flussabwärts eine Fahrstrasse zu baggern, die durch halbfluthhohe Längswälle, sog. *training walls*, offen gehalten werden sollte. In Garston, wo, wie schon angeführt, sich Docks befinden, beginnt thatsächlich das tiefe schiffbare Wasser. Von Runcorn, wo der Fluss sich verengt, aufwärts bis Latchford bei Warrington, dem Endpunkt der Fluthgrenze und geplanten Anlageort der ersten Schleuse, sollte der Flusslauf vertieft, gerade gelegt und im allgemeinen verbessert werden, während von dort bis Manchester eine vollständige Kanalisation des Flussbettes geplant war, da hier der Lauf beider Flüsse viel zu ge-

wunden war, um grosse Schiffe selbst bei erforderlicher Tiefe passiren zu lassen. Endlich wurde der Bau von Docks bei Latchford, Irlam und Manchester in Aussicht genommen.

Ueber den Kostenanschlag dieses Projekts sprach sich der spätere Erbauer des gewaltigen Kanalwerks in seinem Bericht wörtlich aus: „Ich habe mich sehr eingehend mit der Kostenfrage des geplanten Werkes beschäftigt und habe diese nach Unternehmerpreisen abgeschätzt. Ich habe auch reichlich den Landerwerb eingestellt und bin unter Anrechnung von 10 % auf unvorhergesehene Zufälligkeiten zu einer Gesammtschätzung von 5 160 000 £ gelangt.“

Die Annahme dieses Planes geschah durch eine zahlreich und von gewichtigen Persönlichkeiten besuchte Versammlung am 26. September 1882, die weiterhin die Ersetzung des vorläufigen durch einen ständigen Ausschuss, sowie die Ausschreibung eines Garantiefonds von 100 000 £ beschloss.

Aus dem Bericht des bisherigen Ausschusses, der alle diese Massnahmen empfohlen hatte, sei noch eine Auslassung hervorgehoben, deren Ausführung späterhin und bis in die neueste Zeit vielfach in Betracht gezogen worden ist, daher nicht ohne Bedeutung erscheint. Es heisst da:

„Es ist darauf hingewiesen worden, dass das geplante Unternehmen von so grosser — um nicht zu sagen nationaler — Bedeutung ist, dass das Parlament Bedenken tragen möchte, die Befugnisse, die zweifelsohne mit der Möglichkeit seiner Ausführung verbunden sind, in die Hände irgend welcher Privatpersonen oder einer Gesellschaft zu legen, dass es vielmehr vorziehen würde, eine öffentliche Körperschaft damit zu betrauen. Dieser Punkt wurde ebenfalls der berathenden Behörde unterbreitet, die jedoch nach sorgfältiger Berathung ihr Urtheil dahin abgab, dass in Anbetracht der Umstände des Falles ein Ersuchen in der geplanten Form vom Parlament wohl genehmigt werden würde. Ihr Ausschuss wünscht, indem er nach jener Anweisung handelt, zu betonen, dass der Bau eines Wasserweges nach Manchester für Ozeandampfer ganz vorzugsweise ein Unternehmen im Interesse des öffentlichen Wohles ist; und dass er seine Ausführung, trotzdem z. Z. nur von Privatpersonen geplant, freudig willkommen heissen wird, zumal wenn diese durch das grosse Publikum, sowie die Mitwirkung der Stadtverwaltungen und anderer öffentlicher Körperschaften, die an dem Erblühen dieses grossen Bezirks interessirt sind — — — unterstützt wird.“

Die Bewegung für den Bau des Kanals, einmal ins Rollen gebracht, wurde in ganz Lancashire mit ungetheiltem Beifall aufgenommen und breitete sich schnell weithin aus. Bald herrschte überall grosse Begeisterung. Es war zweifellos eine volksthümliche Bewegung, die sich kundgab, die andrerseits aber auch planmässig geschürt wurde.

Natürlich gingen die Wogen am höchsten in Manchester, wo zeitweise die Kanalgegner fast als Vaterlandsfeinde angesehen wurden; aber auch in den umliegenden Städten, die ja hinlänglich interessirt waren,

wurde durch öffentliche Versammlungen von Stadtkörperschaften und Interessen-Vertretungen, durch Flugblätter und Broschüren, durch die weit überwiegende Menge der Lokalblätter der „Ball in Bewegung erhalten". Am 13. und 14. November fanden in Manchester zwei grosse Versammlungen von entscheidender Bedeutung statt, die eine in der Free Trade Hall, die andere in der Town Hall. Letztere leitete der Bürgermeister von Manchester, der ebenso wie die anwesenden Stadtoberhäupter von Salford und Warrington sein warmes Interesse für das Unternehmen aussprach und die Unterstützung der Stadt in Aussicht stellte. Eine Anzahl der ersten Geschäftsmänner des Bezirkes und nicht weniger als 5 000 der besten Firmen gaben ihr Einverständniss mit der Ausführung des Baues zu erkennen. Die hier gefassten Beschlüsse wurden kurz in drei Paragraphen formulirt: Das Interesse des grossen Handels des Bezirks, wie die zunehmende Bevölkerung erheischen dringend billigere Verkehrsmittel untereinander und nach überseeischen Plätzen; der geplante Seeschiffkanal wird dieses Bedürfniss am besten erfüllen; zur Bewilligung der nöthigen Befugnisse ist das Parlament anzugehen, allen Klassen der Bevölkerung ist die Unterstützung des Werkes empfohlen, zunächst ist ein Fonds von 100 000 £ zu sammeln. In gleichem Sinne entschieden sich alle anderen, auch die entlegensten Städte Lancashires. Der geforderte Garantiefonds war in kurzem überzeichnet.

Jedenfalls schien man in Manchester, wie an anderen Orten über den Werth des neuen Unternehmens einig zu sein; denn bald erklärten beinahe alle Handelszweige, so die Vertretungen der Schiffseigenthümer, Kornhändler, Baumwollenspinner, Textilfabrikanten, Holzhändler, Zuckerraffinadeure, Frucht-, Gemüse- und Viehhändler sich mit der Ausführung des Baues einverstanden. Adressen und Beifallskundgebungen, die innerhalb kurzer Zeit einliefen, liessen den Umfang des jährlichen Verkehrs auf wenigstens 1 000 000 t feststellen, und mehr als die Hälfte von Besitzern, deren Güter diese Strecke in Anspruch nahmen, verpflichteten sich zur Benutzung des Kanals; ja nicht weniger als 185 Schiffseigenthümer gaben nach dieser Richtung hin schriftliche Zusicherungen. Wie weit diese wie jene in Thaten umgesetzt wurden, hat die Zukunft gelehrt. —

Die Schwierigkeiten begannen mit Einbringung der Gesetzesvorlage beim Parlament, die noch am Ende desselben Jahres erfolgte. Man war auf eine starke Opposition gefasst; hatte doch auf deren Macht schon der einsichtsvolle Bürgermeister von Salford in jener ersten Versammlung im September hingewiesen. Neben den betheiligten Eisenbahngesellschaften erschienen denn auch die Liverpooler Stadtverwaltung und das Mersey-Dock- und Hafenamt auf dem Plan, denen sich jene Grundbesitzer anschlossen, die wie immer bei derartigen Unternehmungen beabsichtigten,

einen möglichst hohen Preis für ihre Grundstücke herauszuschlagen. Kein Wunder, dass sich die parlamentarischen Kämpfe zu den heftigsten und langwierigsten gestalteten, welche die englische Parlamentsgeschichte aufzuweisen hat. Sie erstreckten sich über drei Sitzungsperioden, die der Jahre 1883, 1884 und 1885, und umfassten nicht weniger als 175 Tage, wie die folgende Zusammenstellung darthut:

Sitzungsperiode	Haus	begonnen	beendet	Resultat	Anzahl der Tage
1883	der Gemeinen	1. Mai	6. Juli	Zugestimmt	39
1883	„ Lords	30. Juli	9. August	Abgelehnt	10
1884	„ „	11. März	24. Mai	Zugestimmt	41
1884	„ Gemeinen	7. Juli	1. August	Abgelehnt	20
1885	„ Lords	12. März	7. Mai	Zugestimmt	30
1885	„ Gemeinen	15. Juni	3. August	„	35 .

Die letzte Annahme erfolgte mit Einstimmigkeit.

Die Zahl der zu Gunsten des Unternehmens von Gemeinden, Handelskammern, Handels- und Industrievereinigungen eingelaufenen Petitionen betrug 326; darunter die der Vereinigten Handelskammern mit der Begründung, dass im Sinne früherer Beschlüsse, für jedes Wasserstrassenunternehmen einzutreten, der Bau dieses Kanals zu befürworten sei.

Bald nach Einbringung des Gesetzes stellte sich Mitte Januar 1883 heraus, dass die *standing orders*[1]) insofern nicht erfüllt waren, als Pläne des Kanals und der Längswälle in der Merseymündung nicht eingereicht werden konnten, und als die nothwendigen 4 % der Kosten für die Aenderungen in der Mündung des Mersey nicht niedergelegt waren; eine Unterlassung vorgeschriebener Formen, die diese erste Einbringung der Vorlage etwas übereilt erscheinen liessen. Andererseits ist bezeichnend für die Sympathien, deren der Plan sich erfreute, dass der Unternehmer-Ausschuss, allerdings unterstützt durch einen ungeheuren Anhang von Körperschaften, Handelskammern und Gesellschaften, trotz der starken Opposition eine Befreiung von den *standing orders* bei beiden Häusern zu erreichen vermochte. Das Einsetzen der Opposition, die das Unternehmen bei dieser Gelegenheit als unfertig bezeichnete, erscheint hier begreiflich, veranlasste aber andererseits die Fachzeitschrift Engineering zu der Aeusserung: „Der Zwischenfall beleuchtet treffend die Schwierigkeiten, die dem Auftreten jedes grossen Ingenieurunternehmens in diesem altkultivirten und dicht bevölkerten Lande erwachsen, in dem es

[1]) Unter „*standing orders*“ versteht man bestimmte Regeln und Bedingungen (*rules and conditions*), die von den Unternehmern vor der Einbringung eines Gesetzentwurfs erfüllt sein müssen.

kaum eine Quadratmeile giebt, die nicht der Sitz eingesessener Interessen und alten Rechtes ist", um dann fortzufahren: „aber es beleuchtet auch die über alle Massen konservative, nicht zu sagen obstruktive und rückschrittliche Politik grosser Korporationen und Gesellschaften." Immerhin war der Dispens erreicht, und es wurde das Gesetz von den Gemeinen sehr eingehend berathen, ja auch genehmigt, allerdings aber mit Bedingungen belastet, die ein erneutes Angehen des Parlaments in der nächsten Sitzung nothwendig machten.

Die Schwierigkeit lag hier, wie später, in dem Bau von Längswällen innerhalb der Merseymündung. Nach Ansicht von Sachverständigen, übrigens in Abweichung von den *Mersey Conservancy Commissioners*, würden diese Längswälle möglicherweise die zurückgehende Fluth gehindert haben, wie bisher den Sand aus der Mündung mit sich zurückzunehmen, daher sich die Gefahr der Versandung mit schweren Bedenken für den Zugang zum Liverpooler Hafen ergab. Andererseits traten namhafte Ingenieure der Ostküste der englischen Häfen, der Tees-, Tyne-, Clydemündungen für die Möglichkeit der Ausführung derartiger Bauten ohne Schaden für die Seemündungen ein. Die Entscheidung lautete daher: Der Kanal wird bewilligt; die Gesellschaft darf jedoch mit dem Bau nicht eher beginnen, bis sie die nöthigen Befugnisse zur Herstellung der Werke in der Mündung erlangt hat; vor allem aber darf nicht irgend ein Schaden dem Hafen von Liverpool erwachsen, der von nationaler und höchster wirthschaftlicher Bedeutung ist.

Da hierzu ohnehin ein neues Gesetz nothwendig wurde, lehnte das im übrigen dem Unternehmen wohlwollend gesinnte Haus der Lords den Entwurf, zumal er, ausserordentlich spät eingebracht, die Sitzungen bis weit in den Sommer hinein verlängerte, mit dem Bescheid ab, „dass es nicht geboten erscheine, mit dem Gesetz in der gegenwärtigen Parlamentssitzung vorzugehen". Im nächsten Jahre aber schlug die Entscheidung gerade entgegengesetzt aus. Das Haus der Lords nahm das Gesetz an, allerdings mit dem Vorbehalt, dass die Werke nicht begonnen werden sollten, bis 5 000 000 £ gezeichnet und ausgegeben seien, während es bei den Gemeinen durchfiel.

Den Angelpunkt der Verhandlungen hatte hier wiederum die Frage einer möglichen Beeinträchtigung der Schiffbarkeit des Mersey durch die geplanten Längswälle gebildet. Der bekannte amerikanische Ingenieur Eads, der als Beirath des Mersey-Dock- und Hafenamts auftrat, übrigens, beiläufig gesagt, in dieser Eigenschaft allein 4 000 £ erhielt, stellte diese Gefahren an der Hand umfangreicher Zeichnungen dortiger Ingenieure fest. Es wurde auf Grund langjähriger Beobachtungen nachgewiesen, dass zwischen 1825 und 1880 jeder Theil der Merseymündung oberhalb Garston

durch den Niedrigwasserzug in seinen Wanderungen besetzt gewesen sei und dass, wo heute hohe Sandbänke sich erhoben, vor wenigen Jahren sich tiefe Niedrigwasserbahnen hingezogen hätten. Ganz besonders auf das Zeugniss dieses Sachverständigen hin erfolgte die Ablehnung vornehmlich im Hinblick auf die mögliche Gefahr, die dem Einlaufen der Schiffe in den Liverpooler Hafen drohte; dagegen wurde die Führung des Kanals auf der Südseite, der Cheshireseite, mit dem Eingang bei Eastham von eben jenem Sachverständigen gewissermassen den Unternehmern an die Hand gegeben. Im übrigen fehlte es im Laufe der Verhandlungen nicht an mancherlei Vorwürfen gegen das Liverpooler Hafenamt über den Zustand der Schiffbarkeit der Merseymündung, der den Schiffen nur gestatte, während 40 Minuten jeder Fluthzeit in den Hafen einzulaufen, und für den nur deshalb so wenig gethan werde, weil der Verkehr der oberen Merseyhäfen hintangehalten werden solle; Unsummen würden dort an Abgaben erhoben, Unsummen für Hafenwerke vergeudet, aber mit Ausnahme von Erleuchtung, Bojen-Auslegung und Entfernung von Wracks werde für die Schiffahrt nichts gethan.

Schon damals erreichten die *preliminary expenses*, d. s. die einleitenden Kosten der Unternehmer, 120 000 £, die beider Parteien zusammen ungefähr eine Viertel Million Pfund Sterling. So waren die Mittel der ersteren nahezu erschöpft; sie bedurften zu dem nunmehr bevorstehenden Entscheidungskampf, der die Bewilligung des Kanals in der veränderten Form mit dem Eingang bei Eastham zum Gegenstand hatte, werkthätiger Hilfe. Diese wurde ihr nach Darlegung der Verhältnisse in einer ausserordentlich zahlreich besuchten Versammlung in der Free Trade Hall zu Manchester durch die Stadtverwaltungen zu Manchester, Salford und Warrington mit 18 000 £, 6 000 £ und 2 000 £ zu Theil.

In der nächsten Parlamentssitzung ging dann das Gesetz, nachdem noch eine letzte technische Schwierigkeit durch Einführung der Weavermündung bei Frodsham in den Seeschiffkanal überwunden war, in beiden Häusern durch. —

Das am 6. August 1885 veröffentlichte Gesetz umfasst nicht weniger als 322 Seiten und besteht aus 218 Abschnitten, von denen allein 64 sich auf den Schutz gesetzlich festgelegter Rechte beziehen. Dieser *Act to authorise the construction of a Ship Canal to Manchester; and for other purposes 1885* (48 und 49 Vict. cap. 188) inkorporirte die Gesellschaft als *Manchester Ship Canal Company* und gewährte ihr im wesentlichen zwei Rechte: einmal die Ausführung des Baues eines Seeschiffkanals von Eastham bis Manchester, sodann die Erwerbung des gesammten Besitzthums der Bridgewater Schiffahrtsgesellschaft. Der Kaufpreis für dieses letztere

war auf 1 710 000 £ bestimmt,[1]) die Kosten für den Bau des Kanals auf 6 311 137 £ veranschlagt worden. Das Kapital der Gesellschaft war auf 8 000 000 £ festgesetzt, von denen nach Art. 38 des Gesetzes bis zum 6. August 1887 neben den für den Erwerb des Bridgewater-Unternehmens bestimmten 1 700 000 £ 5 000 000 £ ausgegeben sein mussten, widrigenfalls die Befugnisse zum Bau des Kanals verfallen sein sollten. Zugleich war der Gesellschaft die Erhebung einer Summe von 2 000 000 £ auf Hypotheken ihrer Grundstücke bewilligt worden, die dann durch ein späteres Gesetz vom 25. Juni 1886[2]) auf 1 812 000 £ verringert wurde. Andererseits ermächtigte das Gesetz die Gesellschaft, während des auf 4 Jahre berechneten Baues des Kanals Zinsen von 4 % auf alles eingezahlte Kapital zu bezahlen.

b) Die Verkehrs- und Ertragsschätzungen.

Hatten sich auch zunächst im Parlament die Verhandlungen über die technische Ausführung sehr in den Vordergrund geschoben, so lag doch selbstverständlich der Kernpunkt in dem wirthschaftlichen Theil des Unternehmens. Die Berechnungen und Schätzungen, die hierüber die Kanalgesellschaft angestellt hatte, gelangen durch zwei Veröffentlichungen zum Ausdruck, — es sei hier zeitlich etwas vorgegriffen — die neben ihrer historischen Bedeutung für dieses gewaltige Wasserbauwerk den Anspruch erheben können, das offiziell von der Gesellschaft dem Parlament vorgeführte Material wiederzugeben. Beide gewähren ein vollständiges Bild dessen, was man in Manchester vom Kanal erhoffte und worauf man seine Hoffnungen begründete. Es ist dies einmal der im Jahre 1886 vom Hause Rothschild herausgegebene Prospekt, sodann das Gutachten von 23 der hervorragendsten Geschäftsmänner Lancashires, das, als jener in seiner Wirkung versagt hatte, herausgegeben wurde, um Vertrauen in den Erfolg des Unternehmens hervorzurufen.

Der Prospekt lautet in seinem wesentlichen Inhalt:

Der Kanal soll das billigste Mittel sein für die Beförderung von Waaren und Mineralien aller Art zwischen englischen und Auslandshäfen und zwischen den Fabrikstädten und Kohlenfeldern Lancashires, Yorkshires, Cheshires, Derbyshires, sowie Staffordshires und den anliegenden industriellen Bezirken. Der Kanal wird den nächsten Hafen zur Aufnahme von Dampfern von 1000 t und darüber bilden und wird einen Bezirk von 7 500 Quadratmeilen mit einer Bevölkerung von mehr als 7 000 000 Einwohnern bedienen, einschliesslich fast aller Baumwollenbezirke Lancashires, der Hauptheile der Kohlenfelder von Lancashire und Süd-Yorkshire, des Salzgebietes von Cheshire, des Töpferwaaren- und Eisenhandels von Staffordshire und eines grossen Theils des Chemikalienhandels von Lancashire.

---

[1]) Im Jahre 1872 war dieses Besitzthum für 1 110 000 £ erstanden worden.

[2]) 49 und 50 Vict. cap. 111.

Der Kanal will Seeschiffen grösster wie auch geringerer Abmessungen ermöglichen, direkt zwischen Manchester, Warrington, sowie Runcorn einerseits und allen Häfen jenseits der See und der Küstenschiffahrt andererseits zu verkehren; Waaren sollen nach und von diesen Städten ohne die Kosten und Verzögerung der Umladung an Zwischenhäfen und Eisenbahnstationen befördert werden, was allein eine grössere Ersparniss bieten wird, als irgend eine nur mögliche Herabsetzung in den Liverpooler Dockabgaben oder in den Eisenbahntarifen.

Am Eingang des Kanals werden sich Fluththüren befinden, die bei Niedrigwasser als Schleusen zu handhaben sind, sodass grosse Fahrzeuge zu fast jeder Fluthzeit ein- oder auslaufen können, anstatt wie in Liverpool nur während einer 40-minutigen Periode jeder Fluth. Der Boden der grössten Einlassschleuse wird eine 10 Fuss grössere Wassertiefe haben, als der tiefste Dockeingang in Liverpool. Kleinere Fahrzeuge werden zu jeder Zeit ein- und auslaufen können.

Schiffe werden den Kanal mit Sicherheit bei einer stündlichen Geschwindigkeit von 5 Meilen befahren können; man schätzt die Fahrtdauer von dem Eingang bei Eastham bis Manchester auf 8 Stunden, eine viel geringere Zeit als jetzt die Ueberführung der Güter vom Seeschiff nach der Eisenbahn in Liverpool durch Frachtfuhrwerk und die Fahrt von dort nach Manchester auf der Schiene in Anspruch nimmt.

Manchester ist bereits der Mittelpunkt des Baumwollenhandels und hat sehr grosse Lebensmittel-, Korn-, Vieh- und Fischmärkte. Aber grosse Massen der Lebensmittel, des Getreides und Holzes, die im Manchester Bezirk verbraucht und thatsächlich auf den Manchester Märkten verkauft werden, liegen in den Häfen Liverpool, Hull, Fleetword, Grimsby, West-Hartlepool und Goole; die Nothwendigkeit dieser Lagerung schädigt durch die Aufwendung von Kosten und Zeit in der Umladung vom Seeschiff und in der Ueberführung zu und von diesen Häfen den Handel des Bezirks und des Landes.

Der Theil des überseeischen Handels, der im Verhältniss zur Bevölkerung den Seeschiffkanal als den nächsten Hafen in Anspruch nehmen würde, beträgt wenigstens 21 000 000 t das Jahr und, trotzdem zur Sicherung des finanziellen Erfolges nur 3 000 000 t nöthig wären, sei daran erinnert:

a) dass die industrielle Gemeinschaft, deren grosser Mittelpunkt Manchester ist, volle zwei Drittel zu der gesammten Ausfuhr der Vereinigten Königreiche beiträgt.
b) dass ein Bezirk, der durch Verarbeitung eingeführter Rohstoffe eine so beträchtliche Menge zur Ausfuhr beiträgt und ausserdem für seine Nahrungszufuhr fast ganz abhängig von anderen Theilen der Vereinigten Königreiche oder der Kolonien und des Auslandes ist, nothwendigerweise einen viel grösseren Theil der Einfuhr und des Küstenhandels verbraucht, als sein Theil nach dem Massstab der Bevölkerung beträgt.
c) dass der überseeische Handel, der die Häfen der Vereinigten Königreiche benutzt, mehr als 3 t auf den Kopf der Bevölkerung für das Jahr beträgt.

Die niedrigen Tarife, zu denen die Kanalgesellschaft im Stande sein wird, den Verkehr zu befördern, wird erfolgreichen Wettbewerb ausschliessen, und da eine Ersparniss von 50 % in Dockabgaben und Eisenbahntarifen für alle zur See beförderten, nach Manchester bestimmten Güter und eine entsprechende Ersparniss auf dieselbe Klasse von Gütern nach anderen Städten im Verhältniss zu ihrer Nähe vom Kanal und zu anderen Häfen durchgeführt wird, so erwächst für den Im-

porteur und Exporteur auf jede Tonne von Gütern, die durch den Kanal gesendet oder gebracht wird, eine wesentliche Ersparniss — daher ein sehr bedeutender Handel gesichert erscheint.

Es steht mit Sicherheit zu erwarten, dass entlang der Ufer des Kanals viele Industrieen sich entwickeln werden, die Verkehr mit sich bringen; nach den Erfahrungen, die an der Clyde, dem Tyne und anderen verbesserten Wasserwegen gewonnen sind, darf erwartet werden, dass solche Industrieen von grossem Umfange sein werden und der Kanal somit einen beträchtlichen Lokalverkehr zwischen verschiedenen Punkten seiner Ufer befördern wird.

Der Seeschiffkanal wird für alle praktischen Zwecke ein Dock von einem Ende zum anderen in einer Länge von 35 Meilen sein, auch können Seitenbecken und Liegeplätze ohne Dockthüren und mit geringen Kosten an jeder Stelle angelegt werden; diese werden Fahrzeugen grössten Tonnenumfangs ermöglichen, entlang der Werke jeder Art oder an Eisenbahnlinien zu laden oder zu entladen.

Bridgewater-Unternehmen.

Das Gesetz sieht vor, dass die Bridgewater-Schiffahrts-Gesellschaft ihren gesammten Besitz an die Gesellschaft für 1 710 000 £ verkaufen soll. Dieser Besitz umfasst:

a) „das Bridgewaterkanal-Unternehmen", das die Kanäle, bekannt als Bridgewaterkanäle, und den Runcorn-Westonkanal, sowie ausgedehnte Lagerhäuser und Werften in Manchester, Docks und Lagerhäuser in Runcorn und das Herzogsdock und grosse Lagerhäuser in Liverpool einbegreift; und

b) „das Mersey-Irwell-Unternehmen", das die Mersey-Irwell-Schiffahrt und den Runcorn-Latchfordkanal, auch umfangreiche Lagerhäuser in Manchester und Warrington und die Old-Quaidocks in Runcorn einschliesst.

Die Mersey-Irwell-Schiffahrtsstrasse wird in dem Bau des Seeschiffkanals aufgehn, wogegen die Bridgewaterkanäle ein besonderes Unternehmen bilden und fortfahren werden, eine Binnenschiffahrtstrasse zwischen Manchester und Liverpool über Runcorn zu sein; auch werden sie einen höchst werthvollen Zubringer und Vertheiler des Verkehrs nach und vom Seeschiffkanal bilden, indem sie diesen mit den Töpfer- und Eisenbezirken Staffordshires (durch den Trent-Merseykanal), dem Wiganbezirk und den Kohlenfeldern von Süd-Lancashire (über Barton) und mit nahezu allen Städten des Baumwollenhandels, sowie mit Yorkshire und Derbyshire (durch den Rochdale- und andere Kanäle) verbinden.

Die Kosten — 460 000 £ für das Mersey-Irwell- und 1 250 000 £ für das Bridgewaterbesitzthum — lassen den Kauf als eine gute Anlage erscheinen, sei es als besonderes, sei es als Theil des Hauptunternehmens der Gesellschaft. Das Durchschnitts-Reineinkommen des Bridgewaterkanal-Unternehmens hat während der letzten 5 Jahre über 60 000 £ durchschnittlich betragen. Dieses Besitzthum ist in guter Verfassung. Eine bedeutende Summe ist jährlich aus dem Einkommen für dauernde Verbesserungen aufgewendet worden; diese sind nun nahezu vollendet.

Die Direktoren können erwarten, dass der Verkehr des Bridgewaterkanals unter der Leitung der Seeschiffkanal-Gesellschaft einer beträchtlichen Steigerung fähig sein wird, und zwar einmal durch die Entfernung der den Durchgangshandel hemmenden Abgaben, sodann durch Oeffnung des Kanals für das allgemeine Frachtgeschäft.

Der Kauf des Bridgewaterkanals wird, sobald das nöthige Kapital gezeichnet ist, ausgeführt und der unverzügliche Empfang eines Einkommens dadurch sicher gestellt werden.

Kapitalbeschaffung.

Lukas und Aird sind einen Vertrag mit der Gesellschaft eingegangen, den Seeschiffkanal mit den Docks in Manchester, Salford und Warrington, den Zweigeisenbahnen und allen Anlagen und zugehörigen Werken, die durch das Gesetz der Gesellschaft auferlegt und erlaubt sind, zu erbauen und diesen Bau innerhalb 4 Jahre von seinem Beginn an zu vollenden für die Summe von 5 750 000 £.

Die Kosten für das Bridgewater- und das Mersey-Irwell-Unternehmen sind durch das Gesetz festgesetzt auf 1 710 000 £.

Das für den Bau der Werke nothwendige Land einschl. der Kosten für Kauf und Uebertragung wird nach sorgfältigen und dem Parlament übermittelten Schätzungen betragen 802 936 £, die einleitenden Ausgaben für Erlangung der Konzession 146 000 £, zusammen 8 408 936 £.

Ausser dem bewilligten Kapital von 8 000 000 £ hat die Gesellschaft die Befugniss, Geld bis zu nicht weniger als 1 812 000 £ aufzunehmen, zusammen ein bewilligtes Kapital von 9 812 000 £, eine ausreichende Summe, die Gesellschaft zur Vervollständigung des Baues und zur Zahlung von Zinsen auf Aktien- und geliehenes Kapital und alle anderen etwa noch während des Baues entstehenden Kosten in Stand zu setzen.

Die Gesellschaft hat laut Gesetz die Befugniss, während des Baues von Zeit zu Zeit aus dem aufgenommenen Kapital Zinsen oder Dividende auf die Aktien zu bezahlen mit der Einschränkung, dass diese Summe nicht 752 000 £ überschreitet. Dieses Recht wird die Gesellschaft in Stand setzen, alles aufgenommene Kapital mit 4 % zu verzinsen und zwar während eines Zeitraumes von 4 Jahren, die für den Bau der Werke erforderlich erscheinen.

Geschätzte Betriebs- und Unterhaltungskosten.

Seeschiffkanal. — Der Suez- und der Amsterdamer Kanal gewähren den besten Anhalt für eine Schätzung, aber wichtige Unterschiede bestehen zwischen ihnen und dem Seeschiffkanal zu Gunsten des letzteren. Wasserwege haben einen grossen Vortheil vor Eisenbahnen und anderen Verkehrsmitteln voraus in Bezug auf Betriebsausgaben und Unterhaltungskosten, da, wenn auch der Verkehr zunimmt, die Betriebsausgaben die gleichen bleiben. Die Höhe der Betriebs- und Unterhaltungsausgaben des Seeschiffkanals, ausschliesslich der Docks, aber einschliesslich eines Theils der General-Verwaltungsausgaben, ist mit 2000 £ für die Meile geschätzt worden, das giebt einen Höchstbetrag von 70 000 £.

Docks. — Für die Betriebs- und Unterhaltungskosten der Docks sind zahlreiche Beispiele vorhanden, aber meistens sind die Kosten für besondere Leistungen in den Rechnungslegungen als Betriebsausgaben mit aufgeführt. Der Schätzung nach werden die Unterhaltungs- und Betriebskosten der Docks von Manchester, Salford und Warrington einschliesslich des Restes der Generalverwaltungsausgaben, aber ausschl. aller Kosten für besondere Leistungen und Lagerung, die besonders vergütet werden, 400 £ für den Acre des Wasserraums nicht übersteigen. Dieser Satz ist für moderne Docks hoch und würde für die Docks einen Höchstbetrag geben von 34 000 £.

Gesammtschätzung für Betriebs- und Unterhaltungskosten des Seeschiffkanals und der Docks also 104 000 £.

Geschätzter Verkehr und Einnahmen.

Die Schätzungen der Einnahmen wurden genau erörtert, als der Gesetzentwurf vor dem Parlamentsausschuss einer Untersuchung unterzogen wurde; die folgenden Feststellungen sind auf die damals veranstalteten Erhebungen gegründet:

Ein Verkehr von nur 3 000 000 t allgemeiner Güter würde zahlen an Kanalabgaben (Hälfte der bestehenden Eisenbahntarife) und an Dockabgaben (Hälfte der bestehenden Dock- und Stadtabgaben auf Güter) wenigstens 750 000 £, dazu Schiffsabgaben (weniger als in Liverpool) 75 000 £; dazu Durchschnittseinkommen des Bridgewaterunternehmens 60 000 £, das ergiebt zusammen 885 000 £.

Davon ab — Betriebskosten, wie oben, 104 000 £, Zinsen auf 1 800 000 £ geborgtes Kapital zu 4 % 72 000 £, zusammen 176 000 £. Es bleibt ein Reineinkommen von 709 000 £; hinreichend, falls Seeschiffabgaben aufgelegt werden, eine Dividende von 8 % auf das ganze Aktienkapital der Gesellschaft zu zahlen, oder falls Seeschiffabgaben nicht aufgelegt werden, eine Dividende von mehr als 7 % auf den gleichen Kapitalbetrag zu erzielen, und 69 000 £ das Jahr an einen Reservefonds abzuführen.

Diese Schätzung ist zweifellos niedrig. Sie schliesst nicht die geringste Einnahme vom Küstenhandel oder von Gütern der billigeren Klasse ein, wie Kohlen, Salz und Eisenerz, für die besondere Einrichtungen an verschiedenen Punkten des Seeschiffkanals vorgesehen werden und deren Seeschiffsverkehr das Reineinkommen sehr vergrössern würde; noch schliesst sie irgend eine Einnahme aus besonderen Hilfsleistungen ein, für die die wirklichen Kosten zuzüglich 10 % nach dem Gesetz zu zahlen sind. Der Gesammthandel in und aus dem Hafen von Liverpool erreicht den Betrag von über 15 000 000 t; der Betrag des in die oben genannte Schätzung eingeschlossenen Verkehrs ist thatsächlich geringer, als die während der letzten 5 Jahre geschätzte Zunahme des Handels des Bezirks, der durch den Kanal bedient werden kann; daher ist die Erwartung gerechtfertigt, dass, bevor die Kanalarbeiten vollendet sind, die Zunahme des Handels des Bezirks hinreichen wird, einen für den Seeschiffkanal lohnenden Verkehr zu schaffen, ohne den bestehenden Handel von irgend einem anderen Hafen abzuziehen.

Die Direktoren sind überzeugt, dass eine bedeutend grössere Verkehrsmenge den Seeschiffkanal benutzen wird; auch ist der erhoffte Verkehr bis in alle Einzelheiten in den dem Parlament eingereichten Tabellen beschrieben. Diese wiesen für das Ende einer 7jährigen Zeitspanne einen wahrscheinlichen Verkehr in verschiedenen besondern Artikeln, einschl. des Küstenhandels, der Güter niederer Klassen und des Lokalhandels, bis zum Betrage von 9 649 316 t auf mit einer Einnahme an Kanal- und Dockabgaben von 1 492 282 £, dazu Abgaben auf Seeschiffe 187 500 £, Nutzen von 10 % auf besondere Hilfsleistungen, falls für die Tonne durchschnittlich nur 6 d bezahlt werden, 24 123 £, durchschnittliches Reineinkommen des Bridgewaterkanals 60 000 £, zusammen 1 763 905 £. Davon ab: Betriebsausgaben 120 000 £, Zinsen wie oben 72 000 £, zusammen 192 000 £. Es bleibt ein Reineinkommen von 1 571 905 £, genügend, eine Dividende von 18 % auf das gesammte Aktienkapital der Gesellschaft zu zahlen und einen Reservefonds mit einer jährlichen Einlage von 131 905 £ anzuhäufen. —

Der Bericht des unparteiischen Ausschusses betonte im Eingang seiner eingehenden Auslassungen, dass er die ihm übertragene Untersuchung innerhalb 5 Wochen in langstündigen Sitzungen ausgeführt habe, „unter einem starken Gefühl öffentlicher Verantwortlichkeit und mit dem einzigen Wunsch und Zweck, zu einem richtigen Urtheil über den Werth eines Unternehmens zu gelangen, dessen Fehlschlag, vorausgesetzt dass es vom geschäftlichen Standpunkt richtig sei, offenbar ein öffentliches Unglück bedeuten würde;“ er verwahrt sich zugleich gegen jede Voreingenommenheit für das Projekt, hält sich umgekehrt für verpflichtet, alle Einwendungen zu berücksichtigen, die etwa von Gegnern des Plans gemacht sind, und gelangt dann zu folgenden einstimmig abgegebenen Schlüssen, die hier auszugsweise mitgetheilt seien:

Der Seeschiffkanal und seine Werke sind, vom technischen Standpunkt angesehen, durchaus ausführbar. Die Schätzungen von 5 750 000 £ für den Bau und von 802 936 £ für den Kauf des nothwendigen Landes sind zutreffend, ebenso die von jährlich 104 200 £ an Unterhaltungs- und Betriebskosten; ja, an diesen lassen sich vermuthlich nach wenigen Jahren bedeutende Ersparnisse machen. Die Erwerbung des Bridgewaterkanal-Unternehmens für 1 710 000 £ ist ein vortheilhafter Kauf; der gegenwärtige Durchschnitts-Reinertrag dieses Unternehmens von 60 000 £ und dessen Liegenschaften werden sehr werthvoll für die Kanalgesellschaft sein. Das Kapital von 9 812 000 £, zu dessen Erhebung die Gesellschaft befugt ist, genügt für die Ausführung des Unternehmens, das zuverlässig bald einen Gewinn abwerfen wird.

Hieran schliesst sich eine eingehende Begründung einer Reihe der wichtigsten Punkte, deren Gedankengang sich jedoch im wesentlichen in den gleichen Bahnen wie der Rothschildsche Prospekt bewegt und deshalb hier übergangen werden kann; nur die Endschätzungen, die sich beträchtlich niedriger als die des Prospekts halten, seien noch angeführt. Danach erwartet der Ausschuss der Unabhängigen für das zweite Jahr nach der Betriebseröffnung folgende Einnahmen:

4 428 532 t mit einer Roheinnahme von		794 173 £
davon ab 25 % für besondere Zufälligkeiten . . .		198 543 „
		595 630 £
Dazu Reineinnahme des Bridgewaterkanals		60 000 „
also Einkommen		655 630 £
Davon ab:		
Zinsen für 1 800 000 £ mit	72 000 £	
Betriebsausgaben, angeblich zu hoch veranschlagt, mit	104 000 „	
		176 000 £
Die Reineinnahme für das zweite Jahr wird also betragen		479 630 £.

Diese Summe, — so schliesst das Gutachten — welche wir als sichere Schätzung betrachten, würde genügen, 5 % Dividende auf das ganze Aktienkapital der Gesellschaft (8 000 000 £) zu zahlen und noch einen

Ueberschuss von 79 430 £ zu lassen. Unsere Schätzung des Verkehrs und der Einnahmen für die folgenden Jahre ist viel höher, wir halten das Unternehmen unter fähiger Verwaltung für fortschreitend rentabel.

Gegen diese Berechnungen trat nun eine stattliche Reihe von Zeugen der Opposition vor den Parlamentsausschüssen auf, die, im wesentlichen auf Widerlegung von Einzelberechnungen der Unternehmer ausgehend, in ihrer Gesammtheit die Unmöglichkeit des Erfolges, damit der Rentabilität des Kanals darzuthun versuchten. Nach dieser Richtung sind ja eben jene Kreuzverhöre, unterstützt von den Petitionen beider Interessenvertretungen, von so hohem Werthe für die Beurtheilung derartiger grosser wirthschaftlicher Unternehmungen. Waren die Zeugen hier wie dort Interessenten, so waren sie als solche wiederum mit den einschlägigen Verhältnissen auf das genaueste vertraut, daher am besten im Stande, für die Beurtheilung verwerthbare Auskunft zu geben. Sache des Parlaments war es, das Mittel aus diesen widersprechenden Angaben zu ziehen und die Entscheidung zu fällen. Endlich aber sieht der unparteiisch rückblickende Kritiker auf Grund jener wortgetreu niedergelegten Aussagen aus dem Widerspiel der Interessen heraus das Unternehmen vor sich erstehen und gewinnt damit werthvolle Gesichtspunkte für die Beurtheilung der Erfolge, wie Misserfolge, auf deren Ursachen er oft anderenfalls nur auf Grund schwer lösbarer Thatsachen hätte zurückschliessen müssen.

Zuvörderst sei hier noch besonders darauf hingewiesen, dass der Manchester Seeschiffkanal, wie das ja schon sein Name besagt, nur überseeischen Dampferverkehr direkt nach und von Manchester führen und nicht etwa sich mit der Beförderung der Waaren von Liverpool nach Manchester und umgekehrt befassen wollte. Dieser Aufgabe sollte vielmehr der Bridgewaterkanal dienen, dessen Tarife entsprechend geringer waren und der nur mit in das Unternehmen einbezogen war, um ihn nicht als Wettbewerber der Flussschiffahrt an der Seite zu haben. Nun wurde, wie ja schon erwähnt, die Fahrt den Kanal aufwärts mit ungefähr 7 Stunden berechnet, sodass also Seeschiffe nach und von Manchester auf eine um ungefähr 14 Stunden längere Fahrt rechnen mussten, als wenn sie den näheren günstiger gelegenen Liverpooler Hafen anliefen. Es war also klar, dass sie Liverpool auch ferner immer noch bevorzugen würden, wenn ihnen nicht in Manchester Vortheile geboten wurden, die sie eine Fahrt dorthin durch den Kanal und einen Aufenthalt in den dortigen Docks vorziehen liessen. Dieser Vorzug sollte nun einmal in der Gewährung von höchstens halb so hohen Dockabgaben, wie in Liverpool gefordert wurden, sodann in einer unter Umständen eintretenden Zeitersparniss bestehen, die durch die besseren Einfahrtsverhältnisse in den Kanal bei Eastham ermöglicht wurden; denn während kleinere Seeschiffe stets, aber auch die grössten Seedampfer fast jederzeit hier sollten einlaufen können, diese jedenfalls mindestens in je 4 Stunden innerhalb jeder Fluth (12 Stunden), so vermochten Seeschiffe in den Liverpooler

Hafen nur innerhalb je 40 Minuten jeder Fluth einzufahren. Im übrigen sollten zunächst Seeschiffe nicht besondere Abgaben für Benutzung des Kanals entrichten; das ist jedoch später nicht aufrecht erhalten worden.

Zu dieser Frage hatten nun zunächst die Schiffseigenthümer Liverpools, sowohl der Segel- als der Dampfschiffe, Stellung genommen. Sie führten aus, dass in dieser Berechnung ein Irrthum enthalten sei. Einmal würde die Fahrt auf dem Kanal immer eine Gefahr und Verzögerung für Ozeandampfer bedeuten; dann aber würden doch Kanal- und Lootsenabgaben zu entrichten sein, die der Fracht zugeschlagen werden müssten. Die Gefahr würde eine höhere Versicherungssumme für Schiff und Güter bedingen — eine solche Erhöhung trat nicht ein —, die Verzögerung eine Vertheuerung bei der Abnutzung des Materials, also eine Minderung der Verzinsung des in den Schiffen ruhenden Kapitals herbeiführen, die theilweise bis zu 100 £ täglich gehen könne. Ein Zeuge bestritt, dass Eigenthümer von Seeschiffen diese überhaupt in eine Binnenwasserstrasse gehen lassen würden, ein anderer fasste sich kurz dahin zusammen: Seeschiffe werden für dieselbe Fracht nicht nach Manchester, wie nach Liverpool gehen, da die Fahrt mehr an Arbeit, an Zeit und an Versicherung kosten würde. Dieser schon hier hervortretende Widerstand der mit Liverpool eng zusammenhängenden Schiffseigenthümer hat der Kanalgesellschaft in der Folge und bis in die neueste Zeit hinein viel zu schaffen gemacht. Nicht weniger die so ungemein wichtige Frage der Rückladung, die ein in so alten und gewohnten Bahnen sich bewegender Verkehr wie der Liverpooler stets bot, die dagegen in Manchester zunächst wenigstens und vielfach bis in die Gegenwart durchaus nicht immer zu erreichen war. „Die Ausfuhrladungen der Ozeandampfer aus diesem Lande", hiess es da wörtlich, „bestehe hauptsächlich aus Ballastgütern und die meisten, die jetzt durch Seedampfer in Liverpool anlangen, bestehen aus Walliser Dampferkohle, Eisen und Zinnplatten, sowie Reis. Alle diese Güter können in Liverpool billiger ergänzt werden, als in Manchester."

Im Vordergrunde der Begründung stand, wie schon angedeutet, die Verbilligung der Waarenbeförderung; denn nur diese war im Stande, den Verkehr vom Liverpooler Hafen und von den Eisenbahnen ab- und auf den Kanal zu ziehen und neuen Verkehr zu gewinnen, da ja weder eine technische Verbesserung der Beförderung, noch eine grössere Sicherheit und Schnelligkeit geboten werden konnte. Diese Verbilligung war von der Kanalgesellschaft so berechnet, dass auf Güter statt der vielerlei Gebühren im Liverpooler Hafen in den Docks von Manchester nur eine Kanalabgabe, dann eine Landungs- und Werftabgabe erlegt werden sollte. Dieser Punkt der Gebührenherabsetzung war für das Parlament bei Be-

willigung des Kanals zweifellos von entscheidender Bedeutung gewesen; das brachte auch das Gesetz scharf zum Ausdruck, indem es die Kanalgesellschaft verpflichtete, Güter nicht höher mit Abgaben zu belasten, als bis zur Hälfte der derzeit bestehenden Eisenbahn- oder Kanal- (Bridgewaterkanal) Abgaben und der Liverpooler Dock- und Stadtabgaben, sodass alle den Manchester Seeschiffkanal befahrenden Güter nicht höher belastet werden durften, als mit höchstens 50 % der dermaligen Kosten vom Seeschiffbord in den Liverpooler Docks bis Eisenbahnstation oder Bridgewater Werft in Manchester.

Diese damals in Liverpool entstehenden Kosten für eine Anzahl der am häufigsten beförderten Güter sind bereits, in Bestandtheile für Erfüllung der einzelnen Dienstleistungen zerlegt, aufgeführt worden,[1]) sie seien hier, im ganzen zusammengefasst, wiederholt und daneben die nunmehr zu erhebenden, in der Auskunft von Marshall Stevens berechneten, Kosten gesetzt:

	Kosten der Güterbeförderung (für die Tonne) einschliesslich der Höchstsätze nach dem Gesetz über den Manchester Seeschiffkanal								Entsprechende Kosten der Güterbeförderung vom Seeschiffbord in Liverpool bis Manchester (Bahnhof oder Werft)		Ersparniss bei der Beförderung auf dem Kanal	
	Kanalabgabe		Landungsgebühr		Werftabgabe		Summe		Summe			
	sh	d	sh	d	sh	d	sh	d	sh	d	sh	d
Baumwolle	4	3	1	0	1	9	7	0	13	8	6	8
Wolle	5	0	1	0	1	9	7	9	16	5	8	6
Zucker (in Hüten) .	4	2	1	0	1	6	6	8	17	11	11	3
„ (nicht raffin.)	3	4	0	6	1	1	4	11	12	2	7	3
Schinken und Speck	5	0	0	6	1	1	6	7	15	0	8	5
Büchsenfleisch . .	5	0	1	0	2	0	8	0	17	5	9	5
Thee	5	10	1	6	1	3	8	7	18	2	9	7
Getreide (Weizen in Säcken)	3	8	0	6	0	8	4	10	9	11	5	1
Früchte (Apfelsinen)	5	0	0	6	0	8	6	2	15	0	8	10
Petroleum	4	7	0	6	0	10	5	11	14	5	8	6
Talg	4	2	0	6	1	2	5	10	13	6	7	8
Eisenerz	2	1	0	6	0	3	2	10	6	11	4	1
Holz	3	9	0	6	0	6	4	9	9	5	4	8

[1]) Siehe S. 853.

Von der Opposition wurde die Richtigkeit und Zuverlässigkeit dieser Berechnung angefochten. So reichte ein Zeuge, der jahrzehntelang in Manchester und Liverpool als Geschäftsmann thätig gewesen war, eine Liste ein, wie sich nach seiner Ansicht die Ersparniss stellen würde:

	Kosten über den Seeschiffkanal	Gegenwärtige Kosten über Liverpool	Ersparniss
	sh d	sh d	sh d
Baumwolle	6 0	11 0	5 0
Wolle	6 9	13 6	6 9
Zucker (in Hüten)	5 8	14 8	9 0
„ (nicht raffinirt)	4 5	8 9	4 4
Schinken und Speck	6 1	12 2	6 1
Büchsenfleisch	7 0	14 0	7 0
Thee	7 1	14 2	7 1
Getreide (Weizen in Säcken)	4 4	8 0	3 8
Früchte (Apfelsinen)	5 8	11 3	5 7
Petroleum	5 5	11 8	6 3
Talg	5 4	10 7	5 3
Eisenerz	2 4	4 5	2 1
Holz	4 3	8 6	4 3

Der Zeuge bestritt, dass die Dienste, die der *Master Porter* in Liverpool versah und die doch schliesslich auch irgendwo auf den Kais in Manchester ausgeführt werden müssten, billiger bezahlt werden könnten, als in Liverpool. Auch die von Marshall Stevens angeführte Abgabe der Kaibedienung werde durchaus nicht für alle Güter und jedenfalls nur auf ausdrückliche Anforderung für besonders geleistete Dienste erhoben. Dann aber werde zweifellos für die Fahrt auf dem Kanal eine Extrafracht erlegt werden müssen, die der Zeuge z. B. für Baumwolle auf 2 sh 6 d bis 5 sh berechnete, wodurch die Ersparniss noch geringer werden, also etwa für die Tonne Baumwolle sich im ganzen auf 2 sh 6 d stellen würde; um so viel aber könne jederzeit eine Ermässigung der Eisenbahntarife eintreten.

Dasjenige Gut, das nach Lage der Verhältnisse für die Rechnungen der Kanalgesellschaft vorzüglich von Bedeutung sein mochte und thatsächlich gewesen ist, war die Baumwolle; dabei schwebt, wie erwähnt, der Gedanke der allmählichen Ueberführung des Baumwollenmarktes nach Manchester vor. Ueber die Höhe der Ersparnisse auf die Tonne Baumwolle, die direkt durch Seeschiffe nach Manchester anstatt

nach Liverpool gelangen sollte, gingen die gegentheiligen Ansichten sehr auseinander. In den Parlamentsverhandlungen war von der Opposition ausgeführt worden, dass, selbst wenn diese Ersparniss die Hälfte der jetzigen Fracht, also 7 sh 6 d betragen sollte, sie bei dem Werthe einer Tonne Baumwolle, die auf 50 £ geschätzt wurde, zu geringfügig sein werde, um den Handel von dem gewohnten Wege ab- und auf den Kanal zu ziehen, zumal ja die Eisenbahngesellschaften, wie natürlich auch für den Transport anderer Güter, immer noch im Stande sein würden, durch Herabsetzung ihrer Tarife diese Ersparniss zu verringern.

Die Unternehmer ihrerseits hatten ihre Berechnungen für den kommenden Baumwollenverkehr des Kanals auf die Menge Baumwolle gegründet, die im Jahre 1883/84 über die Liverpooler Docks gegangen war: 801 175 t. Von diesen wurden 601 408 t — Adamson schätzte nur 509 000 t — für den Manchester Seeschiffkanal in Anspruch genommen, woraus dann eine Einnahme von 180 422 £ für die Gesellschaft gefolgert wurde. Diese Rechnung, so führte eine Eingabe der Baumwollenhändlervereinigung Liverpools aus, sei viel zu hoch, da einmal die Hälfte der Spindeln Lancashires ausserhalb des Frachtverkehrs von Manchester (7 Meilen) belegen wäre, diese also doch die Eisenbahn in Anspruch nehmen würde, da sodann der Kanal für alle Baumwolle, die schon in Liverpool gelagert, also Liverpooler Abgaben bezahlt habe, doch auch nicht mit den Eisenbahnen konkurriren könnte, da diese Baumwolle als Eigenthum eines Liverpooler Kaufmanns gewissermassen zum Lokalverkehr gehöre. Sehr richtig, scheint es, wurde daher darauf hingewiesen, dass nur die direkten Bezüge vom Auslande für Manchester in Frage kommen könnten; diese aber hätten von der Gesammtbewegung der Baumwolle über den Liverpooler Hafen im Jahre 1884 mit 690 000 t nur 170 000 t betragen; wenn daher nicht der ganze Handel — Kaufleute, Makler, Kapital und alle nöthigen Einrichtungen — nach Manchester verlegt würde, so würden statt jener rund 600 000 t der Berechnung höchstens 200 000 t über den Kanal gehen, was einen Einnahmeunterschied von 120 000 £ gegenüber jener Schätzung ausmache.

Im Einverständniss mit jenem bereits erwähnten Parlamentszeugen schien der Vereinigung eine Ersparniss von 7 sh 6 d für die Tonne auch sehr hoch gegriffen, da die Beförderung der Waare über die Docks von Manchester sich kaum erheblich billiger, als über die des Liverpooler Hafens gestalten könne; so dürfte vielleicht höchstens eine solche von 5 sh für die Tonne herauskommen, wie sie jetzt schon in Garston und Fleetwood, theilweise sogar mit 6 oder 7 sh, erzielt werden könne, und doch seien mit gelegentlichen ganz geringen Ausnahmen jene 170 000 t nicht dort, sondern in Liverpool gelandet.

Eine noch geringere Ersparniss rechnete der Herausgeber des „Criticism“, einer Broschüre gegen den Kanal, für die Baumwollfracht von New-York über Manchester nach dem von letzterem rund 38 Meilen entfernten Oldham heraus, allerdings also einer Stadt die so weit von Manchester entfernt ist, dass sie nicht mit Frachtfuhrwerk zu erreichen ist:

Abgaben auf 1 t Baumwolle von New-York nach Oldham

über Liverpool	sh d	sh d	über den Manchester Seeschiffkanal	sh d
Tonnenabgabe	1 5		Extrafracht im Kanal . .	3 6
Fracht	0 3		Extra für Lootsen und Versicherung	0 9
Entladen	0 10		Kanalabgaben:	
bezahlt durch Seeschiff	.	2 6	auf Schiff } wie in Liverpool	3 6
Dock- und Stadtabgaben (bezahlt durch den Einführer)	.	3 6	„ Ladung } wie in Liverpool	2 6
Kaiporterage	1 2½		Porterage in den Manchester Docks	0 10
Frachtfuhrwerk und Beförderung 6 d für den Ballen (5 Ballen = 1 t) .	2 6		Frachtfuhrwerk von Manchester Docks zur Eisenbahn	2 0
Eisenbahnfracht bis Oldham	11 0		Eisenbahnfracht nach Oldham	5 11
Frachtfuhrwerk	1 3		zusammen	19 0
bezahlt von den Käufern	.	15 11½	mithin Ersparniss durch den Kanal	2 11½
insgesammt	.	21 11½		

Gerade auf den Verkehr mit Oldham, der verhältnissmässig am meisten Baumwolle verbrauchenden Stadt Lancashires, bezogen sich einige besonders günstige Berechnungen der Unternehmer, die hier auf einen Verkehr von 169 000 t für den Kanal unter Verbilligung des Frachtfuhrwerks durch Einführung einer Rückladung hinausliefen. Dem wurde von sachverständiger Seite scharf entgegengetreten: eine solche Rückladung bedeute eine physische Unmöglichkeit, daher eine Verbilligung auf diesem Gebiete ausgeschlossen sei, es werde aber auch nur 10 % der von Oldham verarbeiteten Baumwolle über Manchester befördert, die anderen 90 % gingen billiger mit der Eisenbahn nach Liverpool.

Auch für Wolle wurde die Ersparniss über den Seeschiffkanal nach den Städten, die für diese Waare in Betracht kamen, grossentheils nicht so hoch veranschlagt, als die Unternehmer geschätzt hatten. Vor allem

aber, wurde ausgeführt, biete Manchester selbst keinen Wollmarkt von Bedeutung, deren gebe es überhaupt nur drei in ganz England: London, Liverpool und Hull. Jm Jahre 1884 seien eingeführt: in London 1 324 838, in Liverpool 281 843 und in Hull 51 680 Ballen. Von den nach Liverpool gekommenen 281 000 Ballen seien gegangen:

nach Amerika und dem Kontinent	31 000	Ballen
„ Bradford	115 000	„
„ Schottland	17 000	„
„ den mittleren Grafschaften	21 000	„
„ Carlisle	2 500	„
„ den Yorkshire-Städten (ausser Bradford)	80 000	„
in Liverpool geblieben seien	15 000	„ .

In allen den Städten, die Wolle empfingen, müssten grosse Lagerhäuser gehalten werden, um die Käufer in den Stand zu setzen, die Beschaffenheit der ausserordentlich verschiedenartigen Waare zu prüfen. Somit würde die Beschaffung grosser Bauten aus diesem Grunde für Manchester nothwendig werden, wenn dort ein Markt errichtet werden solle. Das aber würde bei der Stetigkeit der Bahnen, in denen sich der Handel bewege, an und für sich schon sehr schwer halten.

Ein Zeuge hatte die Kosten der Wollbeförderung für Liverpool, Hull und für Manchester mit Kanalbeförderung im einzelnen zusammengestellt. Hier mag die Summe der Kosten für die Tonne mitgetheilt werden:

für Liverpool:	sh	d	für Hull	sh	d
Dock- und Stadtabgaben . .	3	6	Landungs- und Werftabgabe	1	7
Masterporterage	1	6	Ablieferung zur Eisenbahn .	0	9
Frachtfuhrwerk nach Eisenbahn oder Kanal	1	3	Wiegen, wenn verlangt . .	0	9
insgesammt	6	3	insgesammt	3	1

Für Manchester nach Angabe der Unternehmer:

Kanalabgabe	5 sh 0 d
Landungsabgabe	1 „ 0 „
Werftabgabe	1 „ 5 „
zusammen	7 sh 9 d.

Ganz ähnlich lauteten Urtheile von Sachverständigen der Opposition für den Zuckerverkehr. Auch für Raffineriezucker gebe es in der Haupt-

sache nur drei Zentralmarktplätze: London, Liverpool, Greenrock; in Liverpool beständen 7 Raffinerien, in Manchester nur eine, für deren Bedarf 10 000 t hochgeschätzt genügen würden, d. h. ein Dreissigstel der Gesammteinfuhr von Liverpool. Zucker in Hüten, wie in der Tabelle von Marshall Stevens aufgeführt, spiele kaum eine Rolle, da er nur 4 000 von 290 000 t der in die Merseymündung eingeführten Gesammtzahl ausmache. Für die Ausfuhr von Raffineriezucker könne Manchester mit Liverpool überhaupt nicht konkurriren, da ja hier immer die Mehrkosten über den Kanal hinzukommen würden. Im ganzen scheine eine Einnahme aus Zucker für die Gesellschaft von 4 000 bis 5 000 £ statt der geschätzten 27 000 £ sehr reichlich gerechnet.

Für *Provisions*, im wesentlichen umfassend Nahrungsmittel, wie gesalzenes Schweinefleisch und Molkereiprodukte, ausschliesslich Eier und geschlachtetes Fleisch, sowie für eine Reihe anderer Artikel leicht verderblicher Art wurde eine Ersparniss durch den Kanal von den sachverständigen Interessenten bestritten. Ja, einer dieser Zeugen führte an, dass im Jahre 1882 insgesammt für 12 000 000 £ derartige Waaren grossentheils amerikanischen Ursprungs nach Liverpool eingeführt seien; das sei mehr als das Doppelte als nach allen anderen Häfen und hänge wesentlich damit zusammen, dass diese Waaren, in kleineren Mengen kommend, die Passagierschiffe wegen ihrer grösseren Schnelligkeit bevorzugen. Infolge dieser besonderen Verhältnisse sei die Fracht für diese Art Güter nach Liverpool durchschnittlich um 5 bis $7^1/_2$ sh billiger, als nach jedem anderen britischen Hafen. Die gegenwärtigen Tarife auf *provisions* nach Manchester über Liverpool seien folgende:

Fracht	13 sh	9 d
Abgaben und Umschiffungskosten . . .	2 „	6 „
Bridgewaterkanalfracht	5 „	8 „
für die Tonne	21 sh	11 d.

Ueber den Manchester Seeschiffkanal würden sie sein:

Fracht, wenigstens	20 sh	0 d
Kanalabgaben	5 „	0 „
für die Tonne	25 sh	0 d.

Für Holzbeförderung hatte Marshall Stevens einen Ertrag von 66238 £, die Unternehmer hatten einen solchen von 60 694 £ für den Kanal berechnet. Dagegen schätzte einer der Liverpooler Zeugen, der 40 Jahre in einer der ersten Firmen dort thätig war, den dreijährigen Durchschnitt der Gesammtabgaben, die in Liverpool auf Holztransporte erhoben waren, auf nur 20 800 £ und führte aus, dass von dem gesammten Holz, das nach Liverpool käme, dieses selbst ein Viertel, Manchester ein weiteres

Viertel gebrauche und der Rest sich auf Lancashire, Yorkshire, Cheshire, Nordstaffordshire und Nord-Wales vertheile. Durchschnittlich seien jährlich 120 000 bis 150 000 t nach Manchester gegangen, für deren Beförderung eine Einnahme von 5 000 bis 10 000 £ nach seiner Ansicht eine „sanguine" Schätzung bedeute. Der Zeuge glaubt, dass beim Transport durch den Manchester Kanal sich die Abgaben auf 165 Kubikfuss Holz in Manchester um 3 sh 6 d theurer als in Liverpool stellen würden. Vor allem aber würden nur 18 % der gesammten Holzeinfuhr durch Dampfer, der Rest durch Segelschiffe gebracht, die eigens für diesen Dienst hergestellt und deren Frachten so bemessen seien, dass dieser Verkehr für Dampfer unrentabel sein würde; auf Segelschiffe rechne ja der Kanal überhaupt nicht.

Auch für Getreide und Mehl wurde von der Opposition eine grosse Ueberschätzung der Einfuhr nach Manchester festgestellt. Nach Liverpool, das auch für diese Güter einer der grössten Märkte Englands ist, kommen jährlich 1 700 000 t Getreide, von denen Marshall Stevens 949 100 t für Manchester erwartet, während thatsächlich nur 6 % jener Einfuhr nach Manchester gehe. Die Gesammtbewegung dieses Handels für Liverpool auf jährlich 2 205 000 t berechnet, würden sonach höchstens 132 000 t nach Manchester gehen, also ein Siebentel jener Schätzung von Marshall Stevens. Der gegebene Vertheilungsort, wurde ausgeführt, ist Liverpool, das in Bezug auf Vereinbarung von Frachten der billigste Hafen der Welt ist. Von hier aus wird ein Bezirk mit Getreide versorgt, der vom Seendistrikt im Norden Wolverhampton, Birmingham, Nord-Wales und Chester umfasst und im Süden bis Oxford reicht. Es erscheint „absurd", sagte der frühere langjährige Vorsitzende der Kornhandelsvereinigung, anzunehmen, dass Manchester einen solch grossen Theil des Liverpooler Handels nehmen werde. Eine Verringerung der Frachten könnte ja dem Getreidehandel von Liverpool auch nur willkommen sein; aber das Verhältniss des Unternehmens mit einem Kapital von 10 000 000 £ ginge weit über die Bedürfnisse des Handels hinaus. Der Zeuge stellte dann folgenden Vergleich an:

Liverpool	sh d	Manchester	sh d
Hafen- und Stadtabgaben	1 4	Kanalabgaben	3 8
Masterporterage	0 8	Landungsgebühren	0 6
Kaibedienung	0 3	Werftabgabe	0 8
zusammen	2 3	zusammen	4 10

und bezeichnete dann ebenfalls Liverpool in seinen Frachten als den billigsten Hafen der Welt. Ausserdem würden 76 % des nach Liverpool eingeführten Getreides durch Dampfer gebracht; von diesen 76 % würden zwei Drittel oder 50 % der ganzen Menge durch regelmässig verkehrende Schiffe befördert, die ebensowenig in den Kanal hinauffahren würden, als die Segelschiffe; so blieben nur 26 % der Einfuhr, deren Wettbewerb für den Kanal in Betracht kommen könnte. —

Eine sehr interessante, ins einzelne gehende Vergleichstabelle für eine bedeutende Anzahl von Einfuhrartikeln, enthaltend die eigenen Schätzungen im Vergleich zu denen von Marshall Stevens, reichte der Präsident der Liverpooler Maklervereinigung, Brownhill, dem Parlamente ein. Diese Tabelle mag hier folgen; sie ermöglicht ebenso, wie die Mehrzahl der soeben angeführten fachmännischen Auslassungen über einzelne Handelsgegenstände, in ihrem Vergleich mit den späteren Erfolgen schätzenswerthe Anhaltspunkte für ein Urtheil über die wirthschaftliche Berechtigung dieses grossen Unternehmens:

	Gesammt-Einfuhr 1883 in Liverpool t	von Marshall Stevens für den Kanal geschätzter Verkehr t	von Brownhill für den Kanal geschätzter Verkehr t
Dünger; Phosphorsaurer Kalk	ungefähr 18 900	20 642	4 600
Salpeter und salpetersaures Salz	33 319	15 003	3 300
Material zur Papierbereitung	70 004	27 049	20 000
Ostindischer Hanf (Jute)	14 346	35 535 (Jute, Flachs, Hanf zusammen)	400 (Jute, Flachs, Hanf zusammen)
Flachs	2 698		
Hanf	22 081		
Harz	12 880	6 611	2 100
Oele (Oliven-, Palm-, Fisch- u. s. w.) und Petroleum	97 551	22 836	10 205
Talg	16 921	9 476	500
Sonnen-, Nuss-, Leinen- u. s. w. Oele	Quarter 233 350 t 57 371	32 675	nichts
Färbe-, Gerbstoffe und Droguen	unbekannt	25 413	21 850
Zucker	296 566	100 970	20 400

Der Zeuge wies sodann auf Grund seiner 35jährigen Erfahrung in dem Handel dieser Waaren auf eine Reihe von Einzelheiten hin, so auf die Nothwendigkeit des Baues besonderer, kostspieliger Lagerhäuser für

Salpeter wegen seiner Feuergefährlichkeit, für Guano wegen seiner Schädlichkeit für andere Waaren und machte darauf aufmerksam, dass nur der kleinere Theil dieser Güter in Dampfern befördert wird, daher nur beschränkt für den Kanal in Betracht käme.

Endlich wurden auch verschiedene Gründe dagegen angeführt, dass der Manchester Hafen einen besonderen Anziehungspunkt für Vieh bilden würde, vor allem darunter der, dass von Hafenplätzen, wie Liverpool und Bristol, aus die Wahl einer ganzen Anzahl bestimmter Viehmärkte erreichbar sei, daher immer noch einige offen blieben, wenn andere versagten.

Hier wird jener Punkt berührt, der in all den zahlreichen vor den Parlamentsausschüssen gegebenen Bekundungen dieser in den dortigen Verhältnissen, wie in ihren Berufen gleichmässig erfahrenen Zeugen wiederkehrt: die Stetigkeit des meist seit vielen Jahrzehnten bestehenden, in bestimmten gesicherten Bahnen dahinrollenden Handels mit festen Marktplätzen, damit die Schwierigkeit neben den gewohnten Wegen und Verkaufsplätzen neue zu eröffnen. Davon ein Beispiel: der Theemarkt hatte seinen Stand ausschliesslich in London; ein Unternehmer war mit zwei überseeischen, mit Thee beladenen Fahrzeugen nach Liverpool gekommen, war jedoch im Laufe von Wochen nicht im Stande gewesen, ein nennenswerthes Geschäft zu machen, musste vielmehr seine Waare nach London überführen, um dort den Verkauf zu bewerkstelligen. —

Die sachlich am besten begründeten und von grossen Gesichtspunkten ausgehenden Urtheile über die Aussichten des Kanals scheinen in den Aussagen der Generaldirektoren der London-Nordwestbahn und der Grossen Westbahn, Findlay und Grierson, enthalten zu sein. Der erstere führte u. a. aus:

Die Grenze von 12 Meilen um Manchester ist die eines „profitablen" Frachtfuhrverkehrs vom Manchester Seeschiffkanal. Sechs Beförderungslinien vermitteln gegenwärtig den Verkehr nach diesem Frachtfuhrverkehrsbezirk, dessen Handel mit den Merseyhäfen Liverpool, Birkenhead, Garston, Ellesmere Port, Widnes, Runcorn und Warrington, sodann Fleetwood 250 000 t nicht ganz erreicht, worin jedoch irgend welcher Lokal- oder Kohlenverkehr von den Bridgewater Kohlenrevieren nicht enthalten ist. Allein für jenen Handel, rund 250 000 t, kommt der Seeschiffkanal in Betracht; den Umfang und die Vertheilung dieses Handels auf die einzelnen Linien für das Jahr 1883 zeigt die folgende Tabelle auf S. 1010.

Diesen Handel mag Manchester vielleicht in Anspruch nehmen; aber für Orte über jenen 12-Meilen-Bezirk hinaus kann Manchester nicht ein Vertheilungshafen werden. Bevor es das werden könnte, müssten nothwendigerweise alle Städte ausserhalb jenes Frachtfuhrbezirks direkte Eisenbahnverbindung mit den Docks von Manchester haben und die Tarife für die Inlandsorte müssten beträchtlich ermässigt werden, weil thatsächlich durchweg die Eisenbahntarife günstiger für Liverpool, als für Manchester sind.

Dieses will nun aber auch in Bezug auf den Küstenhandel mit Liverpool

Merseyhäfen	Linien	Güter		Mineralien		Gesammtsumme
		andere als Baumwolle	Baumwolle	andere als Kohlen und Koks	Kohlen und Koks	
		Tonnen				
Liverpool	Cheshire Lines	123 772	33 375	516	—	157 663
	London und Northwestern	216 102	113 376	901	65 850	396 229
	Lancashire, Yorkshire . .	325 273	182 986	2 303	22 494	533 056
Birkenhead	Cheshire Lines	53 277	—	169	—	53 446
	Great Western	9 183	—	33	—	9 216
	London und Northwestern	106 508	—	99	13 472	120 079
Garston Dock	„ „ „	32 918	—	12 397	210 750	256 065
Ellesmere Port . . .	„ „ „	1 855	—	1 029	937	3 821
Widnes Dock	Manchester Sheffield u.s.w.	2 254	—	194	—	2 448
	London und Northwestern	16 251	—	5 428	59 500	81 179
Runcorn Dock . . .	„ „ „	8 932	—	5 910	20 948	35 781
Warrington	Cheshire Lines	6 410	—	1 116	—	7 526
	London und Northwestern	20 446	—	5 454	21 672	47 572
Bridgewaterkanal . .	.	509 447	145 000	60 415	39 760	754 622
über Fleedwood . . .	.	31 225	—	1 553	610	33 388
	zusammen	1 463 844	474 737	97 517	455 993	2 492 091

konkurriren, das der Mittelpunkt eines weithin sich ausbreitenden Handels nicht nur nach England und Irland, sondern auch nach dem Kontinent und dem Mittelmeer ist; anzunehmen, dass dieses mit Liverpool verwachsene Geschäft die Extrakosten hinauf und herab nach und von Manchester bezahlen werde, erscheint „absurd"; „absurd" aber auch, wenn von dem Gesammthandel Liverpools, der im Jahre 1883 15 973 094 t betrug, Manchester auf dem Kanal nach Angabe der Unternehmer 9 649 000 t für sich erwartet, zumal es für über 6 000 000 t des obigen Gesammthandels überhaupt gar nicht in Konkurrenz treten kann.

„Ich bin sicher," fährt der Generaldirektor fort, „dass die Ersparniss, die von den Unternehmern zu Gunsten des Kanals herausgerechnet wird, sich nicht verwirklichen wird, da unter der jetzt geltenden Praxis der Durchgangsrechnungen mit Umladung die Seeschiffseigenthümer nach verschiedenen Häfen für denselben Verkehr mit konkurriren können. Der Erfolg des Wettbewerbes zwischen Dampferlinien ist, gerade wie zwischen Eisenbahnen, „Verständigung", und wenn die Konkurrenz zwischen Liverpool und Manchester sich geltend machen wird, werden die betreffenden Tarife durch eine Vereinbarung von Schiffseigenthümern bestimmt werden. Liverpool wird eine Stimme in Bezug auf die Höhe der Frachttarife nach Manchester haben, oder es wird irgendwo eine vernichtende Konkurrenz stattfinden, die die Manchester Schiffseigenthümer ruiniren muss. Es ist daher unmöglich, dass irgend etwas, wie 5 sh oder 7 sh 6 d zu Gunsten Manchesters sein wird. Der Handel Manchesters kann nicht durch *ocean tramps,* d. h. einzelne Dampfer erhalten werden; es kann das nur durch fest eingerichtete Dampferlinien geschehen, und diese werden im Besitz nicht der Seeschiff-Kanalgesellschaft, sondern der Schiffseigenthümer sein, die ihre eigenen Bestimmungen ohne Rücksicht auf den Kanal machen werden."

Findlay führte hier als Beispiel die Dampferlinien von Liverpool und London nach Ostindien an, die sich über einen bestimmten Frachttarif von Manchester nach Bombay und China geeinigt hatten und die Güter zu denselben Preisen beförderten, gleichgiltig, ob sie nach London oder Liverpool gingen. Dabei wurde aus gemeinsamer Börse gewirthschaftet. Im Falle des Baues des Kanals würde der Tarif in erster Reihe durch die Seedampfer-Vereinigung bestimmt und so festgesetzt werden, dass dem Seeschiffverkehr nach Liverpool ermöglicht würde, dem Empfänger der Güter in Manchester thatsächlich denselben Tarif aufzuerlegen, wie bei direktem Verkehr dorthin.

Auf Einzelheiten eingehend, hielt er die Schätzung der Betriebsausgaben durch die Unternehmer mit 15 % der Erträge nur aus Kanalabgaben für viel zu niedrig; 66 % sei das Durchschnittsverhältniss für Erhaltung von Kanal und Docks zu den Roheinnahmen. Allein die Unterhaltung der letzteren erfordere viel. So betrugen die Roheinnahmen von den Garstoner Docks seiner Gesellschaft für 1883 62 533 £ und die Betriebsausgaben einschliesslich aller Zahlungen für Arbeit und Unterhaltung 48 124 £ oder 77 %. Dazu würde der Kanalgesellschaft der Bau umfangreicher Lagerhäuser nicht erspart bleiben, deren Werth in Liverpool auf 4 200 000 £ veranschlagt würde. Die Eisenbahnen lagerten Baumwolle 2 Monate lang unentgeltlich, thatsächlich müsste die Hälfte der einlaufenden Baumwolle dort für die Spinner aufbewahrt werden. Wenn diese Praxis sich nicht ändere, also der grössere Theil der Baumwolle nicht gleich vom Schiff nach der Spinnerei genommen werde, so würde Manchester eben auch genöthigt sein, Lagerhäuser

zu erbauen, und diese Bauten würden viele Millionen über die von der Gesellschaft für den Kanal geschätzten 10 Millionen erfordern.

In ganz ähnlichem Sinne äusserte sich Grierson.

Wie schon erwähnt, umfassen die Zeugenaussagen vor den Parlamentsausschüssen ein ganz ungeheuer umfangreiches Material. Hier konnten nur ganz kurz die springenden Punkte herausgehoben werden. Diese sind zusammengefasst: die Kanalgesellschaft machte geltend, durch den Bau des Seeschiffkanals und der Docks wolle Manchester Liverpool als Vertheilungshafen und als Markt hauptsächlich für Baumwolle bei Seite schieben, zugleich die Eisenbahnen als Beförderungsmittel auf der Strecke Liverpool—Manchester für die Einfuhr und Manchester—Liverpool für die Ausfuhr ersetzen, wobei noch eine beträchtliche Steigerung des Verkehrs in Rechnung gesetzt werde; das sollte erreicht werden durch Verbilligung der Tarife gegenüber denen des Liverpooler Hafenamts und der Eisenbahnen. Dagegen führte die Opposition aus, diese Verbilligung könne für die einzelnen Waaren, besonders für die werthvolle Baumwolle, nicht in einem solchen Umfange gewährt werden, dass das günstiger gelegene Liverpool mit seinem im Laufe von vielen Jahrzehnten entwickelten Handel und seinen zahlreichen Märkten, sowie alten Firmen verdrängt werde, zumal Manchester über den Frachtfuhrbezirk (12 Meilen) hinaus in seiner Vertheilung nach anderen Städten wiederum von den Eisenbahnen abhänge, denen es auf dieser ihrer ertragreichsten Strecke Manchester—Liverpool den Verkehr zu entziehen strebe; Manchester könne ferner infolge der längeren, für Seeschiffe immerhin beschwerlichen und kostspieligen Kanalfahrt, so lange es nicht fest eingerichtete Dampferlinien habe, nicht ein Vertheilungshafen wie Liverpool werden, das zudem billigere Eisenbahnfrachttarife habe; sollte aber der Kanal feste Dampferlinien gewinnen, so werden diese und nicht die Kanalgesellschaft die Preise festsetzen; dann werde eine Konkurrenz mit Liverpool, später eine Vereinigung mit diesem über gleiche Tarife erfolgen; der Seeschiffkanal werde vermuthlich lediglich ein Konkurrent für die Eisenbahnen auf der Strecke Liverpool—Manchester, aber nicht ein selbständiger überseeischer Verkehrsvermittler werden; auf jeden Fall aber werde der Verkehr nicht ausreichen, um so gewaltige Summen zu verzinsen, wie sein Bau, vor allem aber die zu erbauenden Docks erfordern.

c) Die Geldbeschaffung und der Bau des Kanals.

Findlay hatte richtig prophezeit: die Schwierigkeiten der Gesellschaft huben erst an, als sie ihr Gesetz hatte; sie lagen in der Geldbeschaffung, die, ganz abgesehen davon dass mit dem Bau begonnen werden sollte, schon durch Einhaltung der von den Parlamenten festgesetzten Termine

sich als unaufschiebbar erwies. Man hatte geglaubt, das nothwendige Kapital anstatt durch öffentliche Auflegung in halb privater Weise durch Subskription aus Lancashire zu erhalten und hatte bereits zeitig vertrauliche Umschreiben in den Interessentenkreisen in Bewegung gesetzt. Diese Annahme hatte getrogen; wie auf der ersten ordentlichen Versammlung der Aktionäre im Februar 1886 mitgetheilt wurde, hatte der Betrag nur die Summe von drei Viertel Millionen Pfund erreicht, trotzdem Theilscheine von Aktien bis zu 10 sh herab, ja, demnächst in noch geringeren Bruchtheilen, angeboten waren, um auch dem kleinsten Kapital die Mitwirkung an dem Unternehmen zu ermöglichen.

So wurde denn die Beschaffung der nothwendigen Mittel dem „allmächtigen“ Hause Rothschild übertragen, das im Juni 1886 durch Ausgabe jenes schon mitgetheilten Prospekts die Auslage der Aktien auf dem Londoner Markte bewerkstelligte. Diese Rothschildsche Auflegung brachte einen vollständigen Fehlschlag. Der Umfang der gezeichneten Summen ist nie veröffentlicht; wohl ein Zeichen, dass er nicht annähernd ausgereicht hat, den nothwendigen Bedarf zu decken. Es war keine Frage, die grossen Geldmänner von Lancashire hielten zurück, ihnen fehlte das Vertrauen zu der Rentabilität des Unternehmens. Von mancher Seite wurde die Auflegung in London, statt in Manchester, als verfehlt betrachtet. Darin mag einige Wahrheit liegen, jedenfalls ist wohl verständlich, wenn ein Theil der Presse ironisch schrieb: Lancashire scheine gewillt, den Rest der Welt das Kapital für seinen Kanal aufbringen, auch etwaige Dividenden empfangen zu lassen, seinerseits dagegen den Vortheil der Ausdehnung seines Handels in Empfang zu nehmen; unglücklicher Weise scheine aber der Rest der Welt der gleichen Ansicht über den Werth des Unternehmens zu sein, sodass insbesondere Manchester die Ansicht gewinnen müsse, es werde den Kanal kaum erhalten, ohne dass es für ihn zahle. Zweifellos hatte die mangelhafte Betheiligung des einheimischen Kapitals sehr abkühlend auf fernerstehende Kreise gewirkt. Bald schrieben Londoner Kapitalisten: Der Kanal wird von ungeheurem Segen für den Bezirk sein und diejenigen, die so grossen Vortheil von ihm haben, müssen die ersten sein, einen Theil des Kapitals aufzubringen; setzt an die Spitze Eures nächsten Prospekts, dass die Hälfte des benöthigten Kapitals im Bezirk untergebracht ist, und Ihr werdet den Rest in London erhalten; unter keinen anderen Umständen aber werdet Ihr irgend einen Theil des Geldes auftreiben.

Monate verflossen und schon glaubte man, „das Unternehmen habe den Todesstoss erhalten,“ da berief, wie man sagt, auf Anlass des Bürgermeisters von Manchester die Leitung der Gesellschaft den schon erwähnten Ausschuss, bestehend aus 23 der hervorragendsten Geschäfts-

leute Lancashires. In dessen Bericht wurde zugleich ein Personenwechsel im Direktorium befürwortet, der dann in grösserem Umfange eintrat; u. a. übernahm Lord Eagerton of Tatton an Stelle Adamsons den Vorsitz. Vor allem aber hatte diese im November 1886 bewerkstelligte Kundgebung den praktischen Erfolg, dass im Juni 1887 die Direktoren dem Handelsamt in London die Zeichnung einer Summe von über 3 000 000 £ melden konnten, während noch am 31. Dezember 1886 die Gesammtausgaben mit 152 602 £ gegenüber Gesammteinnahmen von 140 516 £ seit Gründung der Gesellschaft gestanden hatten, mithin eine Unterbilanz von 12 086 £ vorhanden gewesen war.

Zugleich war den Unternehmern eine Theilung des Aktienkapitals in 4 000 000 £ gewöhnliche Aktien *(ordinary shares)* und 4 000 000 £ Vorzugsaktien (*preference shares*) an die Hand gegeben worden. Hierzu benöthigte es eines Gesetzes,[1]) dessen Erlass mitten in der Sitzungsperiode erreicht wurde, nachdem wiederum eine Befreiung von den *standing orders* erwirkt worden war. Den Vorzugsaktien wurde eine Dividende von jährlich 5 % aus den Erträgnissen jeden Jahres vor jeder Dividende der gewöhnlichen Aktien zugesichert, jedoch mit der Einschränkung, dass während der vier Jahre des Baues des Kanals nur 4 % Zinsen gezahlt werden sollten.

Im Laufe des Jahres 1887 vollzog sich ein Wechsel in der Unternehmerfirma. Lukas und Aird, die sich vertragsmässig verpflichtet hatten, den Kanal, einschliesslich der Docks in Manchester, Salford und Warrington, sowie der Zweigeisenbahnen und all der für den Verkehr nothwendigen, der Gesellschaft auferlegten Werke innerhalb 4 Jahre für den Preis von 5 750 000 £ — also 561 000 £ unter der vom Parlamente festgesetzten Summe — zu vollenden, traten zurück. Ihre Stelle nahm die Firma Th. Walker unter voller Uebernahme jener Verpflichtungen ein. Am 11. November wurde der erste Spatenstich bei Eastham gethan und das Riesenwerk demnächst an verschiedenen Stellen in Angriff genommen.

Inzwischen hatte sich die finanzielle Lage der Gesellschaft mehr geklärt. Die Rechnungslegung vom 31. Dezember 1887 zeigte, dass 4 000 000 £ Vorzugs- und 3 383 020 £ gewöhnliches Aktienkapital ausgegeben, mithin nur noch 616 980 £ unterzubringen waren. Von diesen nahm die neue Unternehmerfirma 500 000 £ in Aktien als Zahlung an. Der Gesammtabschluss von der Bildung der Gesellschaft bis zum 31. Dezember 1887 war der folgende:

Einnahmen	2 834 971 £
Ausgaben	2 409 364 „
mithin ein Guthaben von	425 607 £.

[1]) 1887 (50 und 51 Vict. cap. 109).

Die erste Zinszahlung der Kanalgesellschaft in Höhe von 4 % geschah am 1. Januar 1888 an alle dazu berechtigten Aktieninhaber. Im Verlaufe dieses Jahres schritt der Bau des Kanals, vornehmlich in Aushebung der Erdmassen bestehend, rüstig vorwärts. Am 24. August d. J. berichteten die Direktoren, dass sie gutes Vertrauen hätten, den Bau des Kanals zur festgesetzten Zeit beendet zu sehen. Zu Beginn des nächsten Jahres schritt man zu weiterer Erhebung von Kapital. Auf einer ausserordentlichen Aktionärversammlung vom 11. Februar erhielten die Direktoren die Befugniss, von der gesetzlich bereits genehmigten Hypothekensumme 1 359 000 £ aufzunehmen; am 15. Februar übernahmen Baring und Rothschild die Auslegung dieser Summe für 4 %, zahlbar mit Pari am 1. Januar 1896. Die Rechnungslegung von Bildung der Gesellschaft bis zum 31. Dezember 1889 zeigte eine Kapitalausgabe von 6 482 347 £, der eine Gesammteinnahme von 6 052 365 £ gegenüberstand.

Ende 1889 starb der Bauunternehmer Walker. Seine Nachfolger erklärten sich bereit, den Bau so lange fortzuführen, als die Gesellschaft es wünsche, jedoch nicht im Stande, den eingegangenen Verbindlickkeiten nachzukommen und in die s. Z. vereinbarten Bedingungen einzutreten. Darauf wurde zunächst von der Gesellschaft eingegangen; bald aber zeigten sich immer mehr wachsende Schwierigkeiten in der Ausführung des Baues, der, nunmehr an verschiedenen Stellen in vollem Betriebe, ganz ausserordentlichen Umfang angenommen hatte. So waren in der arbeitsreichsten Zeit nicht weniger als 16 000 Menschen gleichzeitig beschäftigt, 51 000 000 Kubikyards mussten ausgehoben, 76 000 000 t gewachsenen Bodens entfernt werden, von dem ungefähr ein Fünftel Sandsteinfelsen war. Dazu stellte der gewundene Lauf der Flüsse, die Ueberwindung der Fluth, die Absperrung des Wassers der anderen Kanäle und Flüsse während der Arbeiten, die zeitweilige Trennung des Fluss- und Kanallaufs die Bauleitung vor immer neue, vorher doch wohl nicht genügend gewürdigte und berechnete Aufgaben. Nicht wenig machte weiter der Bau der gewaltigen Schleusen zu schaffen, die die Steigung der Fahrzeuge von 60 Fuss von Eastham bis Manchester zu bewirken hatten, weiter der Bau einer Schwingbrücke bei Barton, in der, wie in einem steinernen Troge, der Bridgewaterkanal den neuen Wasserlauf kreuzen sollte, die Anbringung hydraulischer Lifts zur Beförderung von Kähnen von einem Kanal zum andern und vieles andere mehr.

Damit wuchsen die Ausgaben. So erwies sich wiederum eine Geldaufnahme nothwendig, zu der durch ein neues Gesetz, betitelt: „*The Manchester Ship Canal (various powers) Act 1890*[1]) die Befugniss er-

---

[1]) 1890 (53. und 54. Vict. cap. 227).

theilt wurde. Die Summe betrug 600 000 £, von denen der grössere Theil, 453 000 £, den Rest der schon 1885 bewilligten 1 812 000 £ Landhypotheken bildete, der geringere Theil, 147 000 £, auf neue Hypotheken erhoben werden konnte. Diese Hypothekenschuld, verzinsbar mit 4 %, ist am 1. Januar 1914 rückzahlbar.

Aber diese 600 000 £ scheinen nur ein Tropfen auf einen heissen Stein gewesen zu sein; denn die Erfüllung der an die Bauleitung herantretenden Aufgaben erforderte nunmehr die Aufbringung ganz anderer Summen. Vor allem kostspielig gestaltete sich der Neubau von sieben Eisenbahnübergängen, deren Brücken insgesammt, da der Kanal nicht tiefer eingeschnitten werden konnte, in der bedeutenden Höhe von 75 Fuss über den Kanal gelegt werden, daher in einem Winkel von 1 : 135, also sehr weit vom Kanal entfernt, beginnen mussten. So schloss das gesammte Kanalwerk die Anlage von nicht weniger als 12 Meilen neuer Eisenbahnlinien in sich, deren Kosten natürlich ebenso von der Kanalgesellschaft zu tragen waren, wie die Aufwendungen für die zahlreichen Kreuzungen der durch dieses altkultivirte Land führenden Strassen; fiel doch auch die Unterhaltung 9 freier Dampffähren und 12 hydraulischer Schwingbrücken der Gesellschaft zu. Weit höher, als berechnet, hatte sich auch der Landankauf für die Gesellschaft gestaltet. Er war bis zum Umfang von 4 520 Acres angewachsen; sein Werth hatte einschliesslich vielfachen Tausches bis Ende des Jahres 1890 nicht weniger als 1 139 354 £ betragen, und damit war voraussichtlich noch nicht der Abschluss erreicht. Zugleich erwies sich nun aber auch die Unmöglichkeit, den Bau in der vereinbarten Zeit, d. h. bis Anfang 1892, zu vollenden; eine Verzögerung, die, in Geld umgesetzt, schon im Hinblick auf die inzwischen noch um 20 bis 25 % angewachsenen Arbeitslöhne selbstverständlich eine ungeheure Mehrbelastung des Baubudgets in sich schloss. Dazu hatte sich die Gesellschaft entschlossen, die Ausführung des Baues in ihre Hand zu nehmen. Damit erwuchs für sie aber auch die Nothwendigkeit der Uebernahme des gesammten Maschinen- und Werkzeugapparates von den bisherigen Unternehmern, für den nicht weniger als 943 000 £ zu bezahlen waren. Allerdings umfasste dieser ein ungeheures Material, so u. a. 100 Dampfbagger, 194 Dampf- und andere Krähne, 182 tragbare und andere Dampfmaschinen, 209 Dampfpumpen, während allein die Zahl der Lokomotiven 173 betrug. Auch unvorhergesehene Ereignisse, so besonders im Winter anhaltender Frost, im Frühjahr Ueberfluthungen der ganzen Werke, hatten beträchtliche Mehrkosten und Verzögerung im Gefolge.

So trat die Nothwendigkeit, neue Mittel flüssig zu machen, gebieterisch an die Leitung der Gesellschaft heran. Versuche, Privatkapital zu gewinnen, waren als aussichtslos verworfen worden; nur öffentliche Hilfe

konnte in Betracht gezogen werden. Der Bürgermeister von Manchester, über den Sachverhalt verständigt, sagte nach einer Reihe von Vorverhandlungen Aussicht auf Hilfe zu; und in der That kam es zwischen der Stadt Manchester und der Leitung der Gesellschaft zu einer Verständigung auf folgender Grundlage: die Gesammtkosten des Kanals betragen 13 129 758 £, die dem gegenüber verfügbaren Mittel der Gesellschaft 10 958 686 £, daher ein Ausfall von 2 171 072 £ besteht; die Vollendung des Kanalbaues kann nicht vor 2 Jahren erfolgen, daher soll der Umfang der Mittel bis zum 1. März 1893 festgestellt werden; diese werden im Gegensatz zu den Schätzungen der Gesellschaft, die zu gering befunden worden sind, einschliesslich 15 % für unvorhergesehene Zufälligkeiten auf 2 457 491 £ veranschlagt; die Verpflichtung der Verzinsung des Aktienkapitals während der Dauer des Baues der Werke in Höhe von 261 682 £ ist aufzuheben; es erscheint die Bewilligung einer Anleihe von 3 000 000 £ durch die Stadt an die Gesellschaft geboten. Der ausgegebene Bericht fügte hinzu: „Es ist klar, dass, falls der Kanalgesellschaft nicht von der Stadt Manchester oder aus irgend einer anderen öffentlichen Quelle schnell und sicher werkthätiger Beistand zu Theil wird, mit der weiteren Ausführung der Werke innegehalten werden muss, da es augenscheinlich unmöglich ist, dass die Gesellschaft z. Z. von anderer Seite Anleihen in so hohem Betrage erheben kann"; die Rechnungen thäten dar, dass auf dem laufenden Wege der Arbeit ihre gegenwärtigen Mittel nicht länger als für einige wenige Monate aushalten würden und dass jedes Innehalten im Bau der Werke in seinen Wirkungen so erschütternd sein würde, dass es wahrscheinlich für immer seine Nutzbarkeit in Frage stellen würde. Der Erfolg war, dass aus Gründen des öffentlichen Nutzens, sowie unter Anerkennung der Wichtigkeit eines Wasserweges nach Manchester, auch in Erwägung, dass anderenfalls 10 000 000 £ vergeudet sein würden, die Stadtverwaltung einstimmig die leihweise Gewährung einer Summe von 3 000 000 £, zu 4½ % verzinsbar und mit der Priorität vor den Aktionären, an die Gesellschaft gemeinsam mit dieser beim Parlament beantragte und erreichte. Das Gesetz[1]) erhielt am 28. Juli 1891 die königliche Bestätigung, der Betrag wurde in zwei annähernd gleichen Raten im Juli 1891 und im März 1892 ausgegeben. Zugleich erhielt die Stadt das Recht, fünf Mitglieder in das Direktorium zu entsenden; auch wurde dem Ingenieur der Gesellschaft eine mitberathende Stimme, soweit Fachangelegenheiten zu entscheiden waren, zugetheilt.

Der finanzielle Stand des Unternehmens am 31. Dezember 1892 war der folgende:

---

[1]) 1891 (54. und 55. Vict. cap. 181).

Gesammtausgabe	12 744 674	£
Gesammteinnahme	12 773 171	„
Guthaben	28 497	£.

Aber schon im Oktober desselben Jahres stellte sich im Lauf genauerer Untersuchungen heraus, dass jener Betrag von 3 000 000 £ nicht annähernd ausreichte, um den Weiterbau durchzuführen. Die Schätzungen, die im Januar desselben Jahres von dem Ingenieur der Gesellschaft gemacht waren, erwiesen sich als ganz unzureichend, dazu traten namhafte „Irrthümer“ hervor, u. a. ein solcher bis zur Höhe von 860 000 £, deren Ursprung jedoch nicht sicher festzustellen war.[1]) Jedenfalls erwies sich eine neue Anleihe bei der Stadt Manchester nothwendig, die nach eingehenden Berathungen wiederum sich zur Hilfe bereit erklärte, — dieses Mal mit der Begründung, sie habe sich zu tief eingelassen, um zurücktreten zu können, — dafür nun aber im Direktorium die absolute Majorität, 11 von 21 Direktoren, forderte und erhielt, nachdem Salford und Oldham ausgeschieden waren, die mit geringeren Summen, 100 000 und 250 000 £, bereit gewesen waren, sich zu betheiligen. Zu gleicher Zeit wurde ein Exekutivausschuss mit uneingeschränkter Kontrole, bestehend aus 3 Gesellschafts- und 4 Direktoren der Stadtverwaltung ernannt, dessen Befugnisse bis zur Eröffnung des Kanals dauern sollten. Die jetzt durch Gesetz[2]) vom 30. Mai 1893 gewährte Leihsumme betrug 2 000 000 £, sodass die ganze Schuld der Gesellschaft an die Stadt Manchester die Höhe von 5 000 000 £, verzinsbar zu $4^1/_2$ $^0/_0$, erreichte, die durchweg auf Hypotheken sichergestellt waren. Die Stadt borgte dieses Geld auf offenem Markte, indem sie rückzahlbare Aktien anbot. Diese Aktienausgabe war zu Preisen übernommen, die einschliesslich der Ausgaben für Kommission und Stempelgebühren für die Stadt Kosten beanspruchte

von 3 £ 4 sh 6 d fürs Hundert der ersten Anleihe,
„ 3 „ 4 „ 8 „ „ „ „ zweiten „ ,
„ 3 „ 2 „ 3 „ „ „ „ dritten „ .

---

[1]) Ganz der englischen Gepflogenheit entsprechend, sich mit gegebenen Thatsachen abzufinden und nicht nachträglich langwierige kompromittirende Untersuchungen zu führen, geht auch ein Bericht der Stadt Manchester über diese Feststellungen kurz hinweg: *In October 1891 it became evident that the estimate made by the Companys Engineer in January of that year would be greatly exceeded. When that estimate was made the works were partially flooded, and it was now found that errors existed involving no less than 860 000 £. The error was not of a character which permitted discovery in the investigation by Mr. Hill and beyond this error in the estimated quantity further sums demanded by unforeseen necessities of construction made it evident that the sum of three millions to lend which powers had been taken would prove inadequate.*

[2]) 1893 (56. Vict. cap. 23).

Der finanzielle Stand des Unternehmens war am 30. Juni 1893 in seinen Einzelheiten folgendermassen:

Autorisirtes Kapital:		
gewöhnliche Aktien		4 000 000 £
Vorzugsaktien		4 000 000 „
erste Hypothekenschuld 1896 und 1914	1 812 000 £	
zweite „ 1914	600 000 „	
Hypothekenschuld 1897 (Manchester Stadtanleihe)	5 000 000 „	
		7 412 000 „
		15 412 000 £
davon empfangen		13 402 903 „
Kapitalausgabe:		
Bridgewaterkanal-Unternehmen		1 782 172 „
Landankauf und Tausch		1 161 347 „
Bau der Werke, einschl. Maschinenmaterial . . .		8 861 760 „
Ingenieur- und Vermessungskosten		125 432 „
Zinsen auf Aktien- und Leihkapital nach Abzug der Abschlussrechnung des allgemeinen Zinsbetrages		1 038 500 „
Parlamentsausgaben 1885 bis 1893		163 593 „
Gesetzeskosten und Auslagen		20 820 „
Maklerlohn, Reklame und andere Ausgaben . . .		108 833 „
Kosten durch die Ausgabe der Manchester Stadtanleihe		31 700 „
andere allgemeine Ausgaben: Beamtengehälter u. s. w.		176 064 „
zusammen		13 470 221 £.

Aber noch war der Bau des Kanals bis auf einige untere Theilstrecken, die auf Parlamentsanweisung bereits 1891 und 1892 dem Verkehr eröffnet worden waren, nicht beendet. Erst im Herbst des Jahres 1893 konnte das Wasser zugelassen werden und am Neujahrstag 1894 fand dann unter amtlicher Erklärung Manchesters zum Seehafen, mit seiner westlichen Grenze anstossend an den Ostrand des Hafens von Liverpool, die Eröffnung des Riesenwerks für den Verkehr statt, über dessen Bestand in seiner Vollendung hier das folgende kurz ausgeführt sei:

Der Seeschiffkanal ist ein fortlaufendes Dock von $35^1/_2$ Meilen Länge, von denen 21 Meilen von Eastham bis Latchford unter dem Einfluss der Fluth stehen. Von da bis Manchester sind die Flüsse Mersey und Irwell kanalisirt, d. h. sie sind im wesentlichen durch den Kanal ersetzt und führen diesem ihr ganzes oberes Wasser zu, wie weiterhin im oberen Laufe auch das ihrer Nebengewässer. Die Tiefe des Kanals ist 26 Fuss, aber in der

Fluthstrecke zeitweise bis 34 Fuss. 26 Fuss Tiefe haben auch die grösseren Docks bei Manchester, während die kleineren dort nur über 20 Fuss Tiefe verfügen. Der Hauptwasserstand des Mersey bei Liverpool misst 9 Fuss 6 Zoll Tiefe unter dem normalen Wasserstande des Kanals. Folgende Entfernungs- und Wasserstandstafel im Verhältniss zum Hauptwasserstand in der Merseymündung mag hier Platz finden:

Sektion	Entfernung von der Eastham-Schleuse	Länge der Theilstrecken	Hebung in den Schleusen			
			Erhebung zu jeder Schleuse		Ueber Fluthstand in der Mündung	
	Meilen	Meilen	Fuss	Zoll	Fuss	Zoll
Eastham	21	21	—	—	9	6
Latchford	$28^1/_2$	$7^1/_2$	16	6	26	0
Irlam	$30^1/_2$	2	16	0	42	0
Barton	$33^3/_4$	$3^1/_4$	15	0	57	0
Mode Wheel	$35^1/_2$	$1^3/_4$	13	0	70	0
insgesammt	$35^1/_2$	$35^1/_2$	60	6	70	0

Die Sohlenbreite des Kanals ist 120 Fuss, vielfach bis 170 Fuss und nur bei Runcorn 92 Fuss. Die Brücken haben eine Höhe von 70 bis 75 Fuss über dem Wasserstand. Am Eingange des Kanals bei Eastham gerade gegenüber Liverpool sind Fluththüren, die bei niedrigem Wasser als Schleusen benutzt werden. Die hydraulisch bewegten Schleusen haben insgesammt 28 Fuss Tiefe im Hinblick auf eine etwaige spätere Vertiefung des Kanals auf diesen Stand; jede zerfällt in drei neben einander liegende Grössen von je 550, 300 und 100 Fuss Länge und entsprechend 60, 40 und 20 Fuss Weite. Die Docks umfassten damals einen Wasserraum von $85^1/_2$ Acres mit 4 Meilen Werften in Manchester, Salford und Warrington, ferner war ein grosses Kohlenbassin in Partington in Bau. Durchweg besteht auf dem Kanal telephonische Verbindung, auch wurde im Laufe der Jahre überall die Beleuchtung mit elektrischem Lichte eingeführt. Direkte Eisenbahnverbindung ist erst im Laufe der Zeit hergestellt worden, dagegen war eine Ueberführung der Güter zwischen Seeschiff und Kanalboot bei Barton schon damals ermöglicht. Ferner trat das gesammte, schon früher erwähnte weitverzweigte Netz der Binnenwasserstrassen als werthvoller Zubringer und Vertheiler des Inlandsverkehrs durch Verbindungsschleusen mit dem neuen Kanal in unmittelbaren Anschluss.

Am Tage der Eröffnung, dem 1. Januar 1894, war der finanzielle

Stand des Unternehmens der folgende: das vom Parlament bewilligte Kapital betrug 15 412 000 £, das darauf empfangene Kapital erreichte die Summe von 14 897 625 £, ferner stellte sich

das verausgabte Kapital		Das verausgabte Kapital sollte betragen nach der Schätzung:	
auf	£	a) des Rothschildschen Prospekts £	b) der Unparteiischen £
a) Bau des Kanals	10 026 951	5 750 000	5 750 000
b) Land (Kauf und Tausch) . . .	1 200 955	802 936	802 936
c) Bridgewater Kanal	1 785 141	1 710 000	1 710 000
d) Zinsen auf Aktien- und Leihkapital	1 170 733	—	—
e) Parlamentskosten	164 107	146 000	—
insgesammt	14 847 887	8 408 936	8 262 936

Sowohl der Rothschildsche Prospekt, als die Berechnung der Unparteiischen hatten betont, dass unter allen Umständen die damals vom Parlament bewilligte Summe von 9 812 000 £ ausreichen würde, die Gesammtkosten des Unternehmens zu decken. Diese als Höchstschätzung zu bezeichnende Summe war um mehr als $4^1/_2$ Millionen Pfund überschritten und das nunmehr empfangene Kapital von 14 897 625 £ bis auf ungefähr eine halbe Million verausgabt. Dabei war aber der Bau des Kanals noch nicht einmal beendet, ja, der der Dockausrüstung noch kaum in ihren ersten Anfängen begonnen. So standen neue bedeutende Ausgaben bevor, die das gesammte bewilligte Kapital von 15 412 000 £ in Anspruch zu nehmen drohten. Die Verzinsung all der über das Aktienkapital hinaus erhobenen Gelder, insgesammt 7 412 000 £, verzinsbar zu 4 und $4^1/_2$ %, ging dem Kapital der Aktionäre vor. Daher bedeutete für die Actionäre diese so ungeheure Ueberschreitung eine schwere Schädigung und Enttäuschung und war um so empfindlicher, als verbürgtermassen viel kleines Kapital betheiligt war, während andererseits zweifellos grosse Interessenten mit weitem Blick sich noch rechtzeitig ihrer Aktien entledigt hatten.

Gewiss, dass der Druck schwer empfundener Eisenbahn- und Hafentarife den wesentlichen Anstoss zur Schaffung dieses Wasserweges gegeben hatte; gewiss, dass der besonders in jedem englischen Herzen rege Wunsch, direkte Verbindung mit der See, der Trägerin des Handels in grossem Stile, für Manchester zu gewinnen, das seinige beigetragen hatte;

zweifellos, dass beide Beweggründe eines wirthschaftlichen Kernes nicht ermangelten — aber für diejenigen, die ihr Geld dem Unternehmen anvertrauten, schob sich doch der privatwirthschaftliche Grundsatz der Verzinsung dieses Geldes in den Vordergrund. Das waren einmal, wie schon gesagt, die Aktionäre, sodann aber auch die Stadt Manchester. Nun bildeten die Kosten des Unternehmens den ersten, der kommende Verkehr den zweiten, für die finanzielle Entfaltung des Unternehmens kaum weniger bedeutsamen Faktor; ja, letzterer konnte die Fehlschläge auf dem Gebiete des ersteren wieder wettmachen. Jedenfalls mussten vom wirthschaftlichen Standpunkt diese beiden Faktoren massgebend für die Höhe der Tarife, damit in weiterer Folge für die Einnahmen sein. Und hier lag, das sei schon jetzt hervorgehoben, der springende Punkt in diesem Rechenexempel: Kanal und Hafen sollten im Wettbewerb mit den Eisenbahnen und dem Liverpooler Hafenamt deren Monopol brechen. Da sie aber eine technische Ueberlegenheit weder gegenüber dem einen, noch dem anderen besassen, so blieb ihr einziges Mittel, den Verkehr an sich zu ziehen, das für den Wassertransport allgemein gegenüber dem Eisenbahntransport in Anspruch genommene: der Vorzug billigerer Tarife.

So wurden für die Höhe der Tarife des Manchester Seeschiffkanals nicht der Umfang der eigenen Ausgaben, nicht der grössere oder geringere Verkehr, sondern die Tarife eben jener Konkurrenten massgebend, d. h. die Tarife des Manchester Seeschiffkanals und seiner Docks wurden von vornherein nach oben gebunden. Ja, diese Bindung war für die Kanalgesellschaft durch die Konzessionsakte in folgendem Umfange erfolgt: Die Höchstsätze des Kanalzolls und der Dockabgaben auf Güter, die den Kanal durchfahren und die Docks benutzen, werden festgesetzt „auf die Hälfte der bestehenden Tarife, die zur Zeit durch die Eisenbahnen oder den Kanal (Bridgewaterkanal) nach Manchester erhoben werden", und auf „ein halb der Dock- und Stadtabgaben, die zur Zeit auf Güter in Liverpool gelegt sind", und die Abgaben auf Güter, die über den Kanal gehen, dürfen nicht 50 % der gegenwärtigen Kosten überschreiten, die Gütern vom Seeschiffbord in den Liverpooler Docks bis Manchester erwachsen.

Folgerichtig hätten mit so bedeutender Steigerung der Baukosten auch die Tarife des Kanals erhöht werden müssen. Das geschah nicht und konnte nicht geschehen, da dann die Güter den Kanal nicht aufgesucht haben würden. So war die Kanalgesellschaft schon bei der Inbetriebsetzung ihres Verkehrsmittels in ein schweres Missverhältniss gesetzt: weit überschrittenes, theilweise hoch zu verzinsendes Anlagekapital, niedrige Tarife. Nur ein ganz unerwartet hoher Verkehr hätte hier möglicherweise ausgleichend wirken können. (Fortsetzung folgt.)

Die Eisenbahnfrage in Italien.

Von

H. Claus, Geheimem Baurath a. D. in Cassel.

Auf Grund des nach jahrelangen Erörterungen und Verhandlungen zu Stande gekommenen Gesetzes vom 27. April 1885[1]) wurde der überwiegende Theil der italienischen Eisenbahnen in 3 Netze — das Mittelmeer-, das Adriatische und das Sizilische Netz — getheilt und deren Betrieb drei Privatgesellschaften überlassen. In den mit diesen Gesellschaften abgeschlossenen Verträgen wurde deren Gültigkeitsdauer auf 60 Jahre festgesetzt, diese Zeitdauer aber in 3 Abschnitte von je 20 Jahren eingetheilt. Sowohl der Regierung, als den Gesellschaften steht das Recht zu, die Verträge am Ende einer jeden der beiden ersten Perioden mittelst einer, zwei Jahre vor Ablauf dieser Perioden dem anderen Theile zuzustellenden Kündigung zur Aufhebung zu bringen. Die Verträge traten am 1. Juli 1885 in Kraft, die ersten 20 Jahre laufen daher am 30. Juni 1905 ab, und wenn von einem der beiden Theile — der Regierung einerseits oder den 3 Betriebsgesellschaften andererseits — gekündigt werden soll, so muss dies spätestens am 1. Juli 1903 geschehen.[2]) Bis zu letzterem Zeitpunkte muss man sich danach in Italien über die Frage schlüssig machen, ob die Betriebsüberlassungsverträge gekündigt werden sollen und, wenn diese Frage bejaht wird, was vom 1. Juli 1905 ab an deren Stelle treten soll.

Die durch das Gesetz vom 27. April 1885 ins Leben gerufene Gestaltung des italienischen Eisenbahnwesens bezeichnete dem früheren Zustande gegenüber jedenfalls einen wesentlichen Fortschritt, namentlich auch deshalb, weil dadurch eine grössere Einheitlichkeit im Betrieb und

---

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Das italienische Eisenbahngesetz vom 27. April 1885 und die neuen Betriebsüberlassungsverträge“ Archiv 1886 S. 141 ff.

[2]) Archiv 1886 S. 369.

im Tarifwesen herbeigeführt wurde. Die Erwartungen indessen, die an die neue Gestaltung geknüpft wurden, sind nicht erfüllt worden.

Fortgesetzt wurden und werden Klagen laut über Unregelmässigkeiten und Mangel an Pünktlichkeit im Betrieb. Verspätungen von einer Stunde und mehr gehören selbst bei Schnellzügen nicht zu den aussergewöhnlichen Vorkommnissen, bei Personenzügen und auf Nebenbahnen ist das Einhalten des Fahrplans eine Seltenheit.[1]) Durch königl. Erlass vom 5. November 1887[2]) wurde ein aus höheren Zivil- und Militärbeamten zusammengesetzter Ausschuss eingesetzt mit dem Auftrag, die Ursachen für die häufigen Zugverspätungen festzustellen und Mittel zu deren Behebung anzugeben. Als solche Mittel wurden in dem Bericht des Ausschusses empfohlen: Vereinfachung der Zusammensetzung der Züge, ausgedehntere Anwendung durchgehender Bremsen, Trennung des Güterverkehrs vom Personenverkehr, Vereinfachung des Fahrkartendienstes, Erweiterung wichtigerer Stationen, Einführung des Blocksystems und dergl. Die Ausführung dieser Verbesserungen schritt indessen nur sehr langsam vor und die Unregelmässigkeiten im Betrieb nahmen deshalb auch nur wenig ab. Um wenigstens soweit als thunlich den durch technische Verhältnisse nicht bedingten Unregelmässigkeiten zu steuern, legte die Regierung der Abgeordnetenkammer in der Sitzung vom 11. Dezember 1898 den Entwurf zu einem Gesetz vor, nach dem die Betriebsgesellschaften für Zugverspätungen strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden sollten.[3]) Der Entwurf ist, soweit bekannt, nicht zum Gesetz erhoben worden; dass er aber überhaupt vorgelegt wurde, dürfte anzeigen, dass die Klagen über die Unregelmässigkeiten im Betrieb von der Regierung, mindestens zum Theil, als berechtigt angesehen werden. In gleicher Weise wie der Personenverkehr leidet auch der Güterverkehr auf den italienischen Eisenbahnen unter mancherlei Mängeln, namentlich an Langsamkeit der Beförderung,[4]) sowie auch an Mangel an Betriebsmitteln. Die von der Neuordnung des Eisenbahnwesens im Jahre 1885 erwartete Ermässigung der Tarife ist ebenfalls nur in sehr beschränktem Umfang eingetreten, vielmehr sind die auf die Beförderung gelegten staatlichen

---

[1]) Vergl. die Schrift: „Italien und die Italiener. Betrachtungen und Studien über die politischen, wirtschaftlichen und sozialen Zustände Italiens. Von P. D. Fischer. 2. Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1901. S. 281. (Besprochen im Archiv 1902 S. 489.)

[2]) Archiv 1888 S. 118.

[3]) Archiv 1899 S. 380.

[4]) Giuseppe Spera. L'esercizio ferroviario e le possibili riforme ed economie. Vol. I und II. Roma 1897 und 1898. (Ausführlich besprochen im Archiv 1898 S. 392.)

Steuern im Jahre 1894 und 1898[1]) noch erhöht worden. Dabei sind die Tarifsätze auf den italienischen Eisenbahnen an sich schon verhältnissmässig hoch. In einer auf amtliche Veranlassung von dem Eisenbahnbauinspektor Adolfo Rossi[2]) verfassten Schrift wird berechnet, dass unter Zugrundelegung der Tarifsätze des Mittelmeernetzes die Roheinnahme der preussischen Staatsbahnen im Jahre 1894/95 1 674 100 000 Lire betragen haben würde, während diese Roheinnahme in Wirklichkeit nur 1 182 500 000 Lire betragen hat. Die durchschnittliche Einnahme aus 1 Personenkm hat in demselben Jahre betragen bei der Mittelmeerbahn 4,20 Centesimi gegen 3,54 Centesimi bei den preussischen Staatsbahnen und im Güterverkehr aus 1 tkm bei der Mittelmeerbahn 7,4 Centesimi gegen 4,68 Centesimi bei den preussischen Staatsbahnen.

Wenn hiernach Reisende und Verfrachter unzufrieden sind mit den gegenwärtigen Zuständen, so ist dies nicht weniger der Fall bei der grossen Mehrheit der Eisenbahnbediensteten. Die Ausführung der Bestimmungen, die in den Betriebsüberlassungsverträgen bezüglich der Uebernahme der bei den alten Verwaltungen befindlichen Bediensteten seitens der neuen Gesellschaften getroffen waren, sowie die Behandlung der persönlichen Angelegenheiten der Bediensteten im allgemeinen gab von der Neuordnung ab fortgesetzt zu vielen Klagen und Beschwerden der letzteren und zu Erörterungen in der Landesvertretung Anlass. Durch königl. Erlass vom 30. Juli 1896[3]) wurde ein Ausschuss eingesetzt mit der Aufgabe, zu untersuchen, in welcher Weise sich seit 1885 die Beziehungen zwischen den drei Betriebsgesellschaften und deren Bediensteten gestaltet haben. Die Mehrheit der Mitglieder dieses Ausschusses zog aus den angestellten eingehenden und umfassenden Untersuchungen die Schlussfolgerung, dass die Gesellschaften den ihnen nach den Verträgen obliegenden Verpflichtungen gegen die Bediensteten in vielen Beziehungen nicht nachgekommen seien, und forderte die Regierung auf, dafür Sorge zu tragen, dass diesen Verpflichtungen von den Gesellschaften streng nachgekommen werde.[4])

Die nach den Beschlüssen des letzterwähnten Ausschusses von der Regierung getroffenen Massnahmen scheinen nicht sehr wirksam gewesen zu sein, da Aeusserungen der Unzufriedenheit fortgesetzt laut wurden. Im Februar 1902 drohte sogar ein Ausstand der Eisenbahnbediensteten,

---

[1]) Archiv 1898 S. 576.

[2]) Archiv 1898 S. 936.

[3]) Archiv 1897 S. 19 und 362.

[4]) Vergl. den Aufsatz: „Der Bericht des Ausschusses für die Untersuchung der Verhältnisse der italienischen Eisenbahnbediensteten.“ Archiv 1900 S. 1125 ff.

der die Verwendung von Militär zur Aufrechterhaltung des Verkehrs nothwendig machte.[1]) Die Forderungen der Bediensteten beziehen sich hauptsächlich auf Gehaltserhöhung, Abkürzung der Arbeitszeit, Gewährung von mehr Ruhetagen und anderes mehr. Wenn inzwischen auch durch Vermittelung der Regierung den Bediensteten die Bewilligung mindestens eines Theiles ihrer Forderungen in Aussicht gestellt und damit die Gefahr des Ausstandes für jetzt beseitigt ist, wie aus der erfolgten Zurücknahme der militärischen Massnahmen geschlossen werden kann, so ist doch nicht anzunehmen, dass eine Zufriedenstellung der Bediensteten nunmehr eingetreten sei; vielmehr wird man die Frage, ob jetzt das Verhältniss zwischen den Gesellschaften und ihren Bediensteten wenigstens für eine längere Zeit ein besseres als seither bleiben werde, verneinen müssen. Thatsächlich verlautet auch wieder von weiteren Forderungen der Bediensteten.[2])

Ebensowenig wie Reisende, Verfrachter und Bedienstete hat der Staat Ursache, mit der jetzigen Ordnung des Eisenbahnwesens zufrieden zu sein. Die Einnahmen, die der Staat aus den Eisenbahnen bezieht,

---

[1]) Vergl.: „La militarizzazione dei ferrovieri" im „Monitore delle strade ferrate" vom 1. März 1902.

[2]) Bei den zur Beilegung der Ausstandsbewegungen gepflogenen Verhandlungen sind nach dem Mon. d. str. ferr. zwischen der Regierung und den drei Gesellschaften Abmachungen getroffen worden, wonach für die Bediensteten der letzteren vom 1. Januar 1902 ab gegen früher jährlich etwa 7 Millionen Lire Mehrkosten entstehen. Davon sollen etwa 3 Millionen dem Staate, etwa 4 Millionen den Gesellschaften zur Last fallen. Die letzteren haben sich auch zur Uebernahme dieser Mehrkosten bereit erklärt, aber gegen verschiedene andere Zugeständnisse, die von der Regierung den Bediensteten gemacht werden sollten, im Interesse der Aufrechterhaltung der Disziplin entschieden Widerspruch erhoben. Namentlich wollen die Gesellschaften sich nicht damit einverstanden erklären, dass die Geldstrafen, welche Bediensteten auferlegt werden, dem Gutheissen der Regierung unterworfen werden sollen, ferner, dass Bedienstete, die sich weigern, gegebene Dienstbefehle zu befolgen, nicht ohne Weiteres von den Gesellschaften sollen entlassen werden können. Auch könne die Verpflichtung nicht übernommen werden, dass jedem Bediensteten, der sich auf einer ungesunden Station befindet, nach längstens einem Jahre ein anderer Wohnsitz überwiesen werden soll.

Die Gesellschaften sollen bei Gelegenheit dieses Widerspruchs gegen die von der Regierung im Interesse der Bediensteten in Aussicht genommenen Massnahmen sich bereit erklärt haben, falls die Regierung es wünsche, oder für nützlich erachte, in eine Lösung der Verträge schon vor dem gesetzlich festgesetzten Zeitpunkte zu willigen.

Die Regierung hat inzwischen der Landesvertretung einen Gesetzentwurf, betreffend die Bewilligung eines Zuschusses zur Erhöhung der Bezüge der Bediensteten der drei Betriebsgesellschaften, vorgelegt.

sind nicht nur sehr erheblich hinter den Erwartungen bei Abschluss der Betriebsüberlassungsverträge zurückgeblieben; sondern sie werden in beträchtlichem Masse überstiegen durch die Ausgaben, die ihm an Zinsen für den zum Eisenbahnbau verwendeten Betrag der Staatsschuld, an Bürgschaftleistungen für die von den Gesellschaften aufgenommenen Kapitalien zum Bau neuer Bahnstrecken, an Abzahlung der Restkaufgelder und an vertragsmässig zu leistenden Zuschüssen zur Last fallen. Während anderwärts ein nicht unbedeutender Theil der Staatsausgaben durch die Eisenbahnen gedeckt wird, müssen in Italien für diese alljährlich beträchtliche Summen zugeschossen werden. Der Betrag dieses Zuschusses wurde schon für 1895/96 auf über 210 Millionen Lire berechnet[1]) und hat sich seitdem noch erhöht.

Unter den geschilderten Umständen ist es erklärlich, dass in der öffentlichen Meinung Italiens, soweit sie aus den Aeusserungen der Presse erkenntlich, Uebereinstimmung herrscht über die Nothwendigkeit der Kündigung der Betriebsverträge. Um so mehr gehen die Meinungen darüber auseinander, in welcher Weise das Eisenbahnwesen vom 1. Juli 1905 ab neu zu ordnen sein wird. Diese Frage hat im öffentlichen Leben Italiens eine Bewegung hervorgerufen, die an Stärke kaum der nachsteht, die in den letzten Jahren vor Einführung der jetzigen Ordnung dort herrschte.

Der Regierung kann jedenfalls nicht der Vorwurf gemacht werden, dass sie nicht alles thue, was nöthig ist, die thatsächlichen Verhältnisse vollständig klar zu legen und die Unterlagen für die bestmögliche Lösung der Frage zu schaffen. Durch königlichen Erlass vom 11. November 1898[2]) wurde ein Ausschuss eingesetzt mit der Auflage, die Frage der Neuordnung des Eisenbahnwesens zu prüfen und Vorschläge für diesen Zweck zu machen. Dieser Ausschuss, der sich aus Mitgliedern der beiden Häuser der Landesvertretung und höheren Staatsbeamten zusammensetzt, hat Fragebogen aufgestellt und an die Eisenbahngesellschaften, an gewerbliche und sonstige Vereinigungen, städtische Verwaltungen u. s. w. zur Beantwortung geschickt. Auf die gestellten Fragen sind auch bereits Antworten ertheilt worden, von denen die der Verwaltung des Adriatischen Netzes in 3 Viertelbogenbänden gedruckt vorliegen.[3])

---

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Italienische Eisenbahnverhältnisse“ im Archiv 1896 S. 253 ff. Ebenso die im Archiv nach den amtlichen Berichten regelmässig wiedergegebenen Mittheilungen über die Betriebsergebnisse der italienischen Eisenbahnen, zuletzt 1902 S. 594.

[2]) Archiv 1899 S. 182.

[3]) Der erste, 169 Seiten haltende Band trägt die Aufschrift: Società italiana per le strade ferrate Meridionali (società anonima sedente in Firenze — capitale

Nach den in diesen Fragebeantwortungen gegebenen Darlegungen sind als wesentlichste Gründe dafür, dass die Betriebsverträge von 1885 den an sie geknüpften Erwartungen nicht entsprochen haben, anzusehen einmal die Mindereinnahmen, die sich gegenüber den bei Abschluss der Verträge gemachten Annahmen ergaben[1]), und dann die zu verwickelten und nicht genügend klaren Beziehungen zwischen der Regierung und den Gesellschaften. Bei Aenderung der Betriebsverträge müsse, wie weiter ausgeführt wird, vor allem auf eine grössere Selbständigkeit der Gesellschaften Bedacht genommen werden, damit diese ihren Betrieb mehr den jeweiligen Interessen des Verkehrs und damit auch dem finanziellen Interesse der Gesellschaften und des Staates entsprechend gestalten könnten.

Ein Bericht des erwähnten Ausschusses über das Ergebniss seiner Untersuchungen und die danach von ihm für die Neugestaltung des Eisenbahnwesens zu machenden Vorschläge, welcher der Regierung und der Landesvertretung als Unterlage für die weitere Behandlung der Frage zu dienen haben würde, liegt zur Zeit (Sommer 1902) noch nicht vor. Zeitungsnachrichten zufolge hat der Ausschuss für die Beendigung seiner Arbeiten noch um eine Frist von 1 Jahre nachgesucht.

Die Regierung hat ferner durch die „Königliche Generalinspektion der Eisenbahnen" einen Bericht über den Betrieb der drei grossen Netze von 1885 bis 1900 aufstellen lassen und veröffentlicht.[2]) Dieser sehr um-

---

L. 260 milioni interamente versato). Esercizio della Rete Adriatica. Risposte al questionario della reale Commissione per lo studio di proposte intorno all'ordinamento delle strade ferrate. Prima Sotto-Commissione. — Quesiti all'amministrazione dello Stato ed ai concessionari per le Reti Mediterranea, Adriatica e Sicula intorno all' esercizio delle strade ferrate ed alle tariffe. Bologna 1900. Der zweite, 88 Seiten haltende Band trägt die gleiche Aufschrift bis zu „Prima", wofür es heisst: Seconda Sotto-Commissione. — Quesiti intorno alla gestione dei fondi speciali. Der dritte, 40 Seiten starke Band trägt die Aufschrift: Quarta Sotto-Commissione. — Quesiti intorno agli effetti finanziari delle vigenti Convenzioni. —

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Italienische Eisenbahnverhältnisse" Archiv 1896 S. 253 ff. Wie daselbst nachgewiesen, sind die Roheinnahmen im ersten Jahrzehnt der Wirksamkeit der Betriebsverträge um mehr als 300 Millionen Lire gegen die bei Abschluss dieser Verträge gehegte Erwartung zurückgeblieben.

[2]) Die 6 Bände (Viertelbogenform) tragen die gemeinsame Aufschrift: Ministero dei lavori pubblici. R. Ispettorato delle strade ferrate. Relazione intorno all' esercizio delle strade ferrate delle reti Mediterranea, Adriatica e Sicula dal 1° luglio 1885 al 1900. — Roma. Tipografia dell' Unione cooperativa editrice. Via di Porta Salaria 23 A. 1901. Der erste Theil umfasst 2 Bände mit 399 und 555 Druckseiten und folgender Aufschrift: Parte prima. Volume I. Introduzione. Titolo I: Ordinamento delle società esercenti. — Volume II. Titolo II: Accidenti—Ritardi—

fangreiche Bericht, der aus 4, in 6 starken Bänden enthaltenen Theilen besteht, gibt eine sehr eingehende, umfassende Darstellung aller Betriebsverhältnisse der drei Netze. Der erste, 2 Bände umfassende Theil enthält zunächst eine Geschichte des italienischen Eisenbahnwesens und eine Nebeneinanderstellung der wesentlichsten Bestimmungen der verschiedenen für den Betrieb der italienischen Eisenbahnen vor 1885 in Anwendung gekommenen und vorgeschlagenen Verträge. Dann werden in dem ersten Theile noch behandelt die Einrichtung der Verwaltung der jetzigen drei Netze, die Unfälle, die Betriebsmittel und die Einführung des „billigen Betriebes" (servizio economico).[1]) Der zweite Theil behandelt in einem Band die Fahrplanangelegenheiten, der dritte in einem Band die Tarife und den direkten Verkehr der drei Netze mit anderen italienischen Eisenbahnen, mit Schiffahrtslinien und mit dem Ausland. Der vierte Theil endlich befasst sich in 2 Bänden mit den verschiedenen in den Verträgen vorgesehenen besonderen Fonds, dem Reservefonds und dem Fonds für die Vermehrung des Vermögensstocks.

Dieses umfangreiche, alle Verhältnisse aufs eingehendste darstellende Werk liefert allen denen, die sich mit der Lösung der schwebenden Frage ernstlich beschäftigen wollen, die besten Unterlagen. Es ist daraus zu

---

Regolamenti di esercizio e sorveglianza governativa. Titolo III: Il materiale rotabile delle reti ferroviarie mediterranea, adriatica e sicula. Titolo IV: Studi ed esperimenti riguardanti l'esercizio di ferrovie a regime economico. — Allegati. Der zweite Theil in einem 645 Seiten starken Bande hat die Aufschrift: Parte seconda. Volume unico. Orari. Der dritte Theil, ebenfalls in einem 450 Seiten starken Bande, trägt die Aufschrift: Parta terza. Volume unico. Titolo I: Tariffe pei trasporti. Titolo II: Servizi cumulativi. — Die beiden letzten, 581 und 741 Seiten starken Bände enthalten den vierten Theil unter der Aufschrift: Parte quarta. Gestione dei fondi speciali sino al 30. giugno 1899. Volume I. Titolo I: Costituzione e funzionamento dei fondi speciali. — Disposizioni per l'esecuzione e la sorveglianza dei lavori e delle provviste. Titolo II: Rendiconto generale delle entrate e delle spese dei fondi degli Allegati B e delle Casse per gli aumenti patrimoniali. Titolo III: Notizie particolareggiate sui lavori approvati e in corso di approvazione a carico dei fondi degli Allegati B e delle Casse per gli aumenti patrimoniali. — Volume II. Titolo IV: Primo fondo di riserva per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore. Titolo V: Secondo fondo di riserva per la rinnovazione della parte metallica dei binari armati con rotaie di acciao. Titolo VI: Materiale rotabile e di esercizio (compresa la gestione del terzo fondo di riserva). Titolo VII: Argomenti diversi relativi alla gestione dei fondi speciali. — Bei einzelnen Bänden befinden sich als Anlagen Uebersichten, bildliche Darstellungen und einzelne Gleispläne von wichtigeren Stationen, z. B. Genua.

[2]) Vergl. Archiv 1901 S. 914. Der daselbst mitgetheilte Gesetzentwurf ist mit unwesentlicher Aenderung am 9. Juni 1901 Gesetz geworden.

ersehen, dass trotz der Schwierigkeiten, die sich namentlich aus dem Ausbleiben der erwarteten Einnahmen ergaben, in den 15 Jahren von 1885 bis 1900 durch Zusammenwirken der Regierung und der Gesellschaften doch mannigfache Verbesserungen im Eisenbahnbetrieb herbeigeführt worden sind. Weiter ergiebt sich aus den ausführlichen Darstellungen aber auch, dass die Auslegung der vertraglichen Bestimmungen Anlass zu vielen Meinungsverschiedenheiten zwischen der Regierung und den mit der Aufsicht über die Eisenbahnen betrauten Beamten einerseits und den Betriebsgesellschaften andererseits gegeben hat. Vorschläge zu einer neuen Ordnung des Eisenbahnwesens, durch welche den erkannten Mängeln abzuhelfen sein würde, werden in dem Werke der königlichen Generalinspektion der Eisenbahnen nicht gemacht.

Desto mehr werden solche Vorschläge gemacht in der Presse, in einzelnen besonderen Veröffentlichungen, in Verhandlungen und Gutachten von Fachvereinen und sonstigen Körperschaften. Die Anschauungen über die Art, in welcher das italienische Eisenbahnwesen vom 1. Juli 1905 ab am zweckmässigsten zu gestalten sein wird, gehen dabei weit auseinander.

Die Lösung der Frage durch Uebernahme der jetzt den Betriebsgesellschaften überlassenen Eisenbahnen in Staatsbetrieb findet, soweit sich aus den vorliegenden Aeusserungen erkennen lässt, nur wenig Befürworter. Im Gegentheil wird fast von allen, die mit Vorschlägen für die Neugestaltung des Eisenbahnwesens an die Oeffentlichkeit treten, der Staatsbetrieb von vornherein verworfen. Die Gründe, die dagegen ins Feld geführt werden, sind im wesentlichen die gleichen, die auch im Jahre 1885 dagegen geltend gemacht wurden. Der Staat eignet sich nicht zum Eisenbahnunternehmer, das wird sehr vielfach ausgesprochen und mag bei den besonderen Verhältnissen Italiens, bei dem häufigen Ministerwechsel und den dadurch bedingten Schwankungen in der Leitung des Eisenbahnwesens, sowie mit Rücksicht auf die unvermeidlichen parlamentarischen Nebeneinflüsse vielleicht auch zutreffen. Eines schickt sich eben nicht für alle.

Ferner werden als Beweismittel gegen den Staatsbetrieb vielfach die mit der staatlichen Verwaltung der oberitalienischen Eisenbahnen (Alta Italia) gemachten schlechten Erfahrungen angeführt.[1]) Von Gegnern der Vorlage vom Jahre 1885 wurde schon damals dargethan, dass die unter schwierigen, aussergewöhnlichen Verhältnissen vom Staate übernommene und durchgeführte Verwaltung der Alta Italia nicht als ein Beispiel für Staatsbetrieb angesehen werden könne. Als eben so wenig beweiskräftig

[1]) Archiv 1886 S. 176.

gegen den Staatsbetrieb ist die vielfach auftretende Angabe anzusehen, dass der Betriebskoeffizient, d. h. das Verhältniss der Betriebsausgaben zu den Betriebsroheinnahmen, im allgemeinen beim Privatbetrieb kleiner sei als beim Staatsbetrieb.[1]) Das Verhältniss der Betriebskoeffizienten verschiedener Eisenbahnen lässt, wie jedem mit dem Eisenbahnwesen Vertrauten bekannt, einen Schluss auf die Wirthschaftlichkeit des Betriebes in dem Sinne durchaus nicht zu, dass der Betrieb der Bahn mit niedrigerem Koeffizienten wirthschaftlicher sein müsse als jener einer Bahn mit höherem Betriebskoeffizient. Auch ist die Art der Berechnung des letzteren vielfach verschieden, sodass eine Vergleichung der Betriebskoeffizienten verschiedener Bahnen überhaupt nur einen sehr bedingten Werth hat.

Der wirkliche Grund, aus dem man in Italien voraussichtlich schliesslich beim Privatbetrieb bleiben wird, dürfte aber nicht in der etwa herrschend gewordenen Ueberzeugung zu suchen sein, dass dieser besser als der Staatsbetrieb sei, sondern in den finanziellen Verhältnissen des Staates. Die Betriebsgesellschaften haben dem Staate bei Uebernahme des Betriebes im Jahre 1885 die Fahrmittel und die sonstigen vorhandenen Betriebsmaterialien abgekauft und baar bezahlt; sie haben ferner beträchtliche Vorschüsse geleistet für Beschaffung von weiteren Betriebsmitteln und für Erweiterungen und Verbesserungen an den Bahnanlagen, da die für diese Zwecke bestimmten Fonds dem Bedürfnisse bei weitem nicht genügten. Die Gesellschaften haben schliesslich auch durch Ausgabe von Schuldverschreibungen zu einem grossen Theile das Geld beschafft für die seit 1885 neu gebauten Eisenbahnen. Will der Staat im Jahre 1905 den Betrieb selbst übernehmen, so muss er den Gesellschaften die von ihnen gemachten Aufwendungen vergüten. Der Betrag dieser Vergütung wird einschliesslich der Kosten einer Reihe durchaus dringender weiterer Beschaffungen und Verbesserungen an bestehenden Bahnen in einer sehr sachlich gehaltenen Veröffentlichung der Verwaltung des Adriatischen Netzes[2]) auf rund 1 Milliarde Lire berechnet. Von anderer Seite[3]) wird

---

[1]) Vergl. den Aufsatz: „Della riforma dei contratti d'esercizio delle tre grandi reti" im „Monitore delle strade ferrate" 1901 No. 33.

[2]) Die Schrift, welche als Erwiderung auf einen die Neugestaltung des italienischen Eisenbahnwesens behandelnden, in der Nuova Antologia veröffentlichten Aufsatz des Abgeordneten Ingenieur P. Carmine von der Verwaltung des Adriatischen Netzes verfasst und veröffentlicht wurde, trägt die Aufschrift: Le Convenzioni ferroviarie ed il bilancio dello stato. Roma 1901. Ein Auszug aus der Schrift des Ingenieurs Carmine und der vorerwähnten Erwiderung ist im Giornale del Genio Civile 1901 Heft März-April S. 209 ff. wiedergegeben.

[3]) Mon. delle str. ferrate No. 6 vom 8. Februar 1902 S. 85. Der Aufsatz hat die Ueberschrift: „Gli oneri per l'esercizio ferroviario di stato in Italia."

der Betrag, den der Staat bei Uebernahme der Eisenbahnen in eigenen Betrieb im Jahre 1905 und den nächstfolgenden Jahren beschaffen müsste, unter etwas höherer Veranschlagung der Kosten der alsbald erforderlichen Ergänzungen und Beschaffungen für die bestehenden Bahnen und unter Hinzurechnung der Kosten verschiedener Ergänzungsbahnen, deren Bau dringend nothwendig sei, auf 1 $^{1}/_{2}$ Milliarden Lire veranschlagt.

Bei den Finanzverhältnissen Italiens[1]) und den vielen sonstigen Aufgaben des Staates, die dringend der Aufwendung beträchtlicher staatlicher Mittel bedürfen, wird danach von Uebernahme der Eisenbahnen in Staatsbetrieb für jetzt wohl nicht die Rede sein können. Ausserdem wird auch darauf hingewiesen,[2]) dass zur Verwaltung eines grossen Eisenbahnnetzes eine gewisse Schulung und geschäftliche Erfahrung der damit zu betrauenden höheren Beamten gehöre, dass aber die italienische Regierung, die seither selbst keine Eisenbahnen betrieben habe, beim besten Willen nicht im Stande sein würde, in kurzer Zeit eine gute, den berechtigten Ansprüchen genügende Eisenbahnbetriebsverwaltung ins Leben zu rufen. Der Regierung würden daher auch aus diesem Grunde arge Verlegenheiten bereitet werden, wenn sie gezwungen werden sollte, den Betrieb in die eigene Hand zu nehmen.

In den an die Oeffentlichkeit gekommenen Vorschlägen für die Neugestaltung des italienischen Eisenbahnwesens vom 1. Juli 1905 ab wird danach auch fast durchgängig davon ausgegangen, dass der Eisenbahnbetrieb der Privatindustrie überlassen werden müsse, und diese Vorschläge unterscheiden sich von einander nur in Bezug auf die Bedingungen, unter denen die Ueberlassung des Betriebes an Privatgesellschaften erfolgen soll.

In dieser Beziehung gehen aber die Meinungen sehr weit auseinander. Während einerseits die vollständige Uebertragung der Eisenbahnen (concessione intera) an Gesellschaften — etwa nach französischem Muster — befürwortet wird, wobei den letzteren möglichste Freiheit in ihrem Thun und Lassen gewährt werden soll, wird andererseits vorgeschlagen, mit den Gesellschaften nur Preise zu vereinbaren, für welche die einzelnen Beförderungsleistungen für Rechnung der Regierung auszuführen sind. Im letzteren Falle würden dem Staate alle Einnahmen zufliessen und die Gesellschaften nur die Vergütung für ihre Leistungen nach den vereinbarten Sätzen erhalten. Die einen legen in erster Reihe Werth darauf,

---

1) Vergl. den Abschnitt: „Die Finanzen“ in der schon erwähnten Schrift von P. D. Fischer: „Italien und die Italiener“.

2) Vergl. den Aufsatz: La questione ferroviaria im Mon. d. str. ferr. No. 48 und 49, 1901.

dass der Staatshaushalt von dem Einflusse der Schwankungen der Eisenbahneinnahmen befreit werde und verlangen deshalb von den Gesellschaften die Zahlung einer festen Gebühr (canone fisso), während die anderen den Hauptwerth darauf legen, dass die Regierung in der Lage sei, jederzeit die Beförderungsbedingungen, insbesondere die Tarife, den Bedürfnissen des Landes entsprechend regeln zu können. Dann wird auch die Frage vielfach erörtert, ob es zweckmässiger sei, den Staat an dem Reingewinn, der sich aus dem Eisenbahnbetrieb ergiebt, theilnehmen zu lassen oder, wie dies nach den jetzigen Betriebsverträgen der Fall ist, die Roheinnahmen zwischen Betriebsgesellschaften und Staat zu theilen.

In der schon erwähnten Schrift der Verwaltung der Adriatischen Gesellschaft wird gegenüber verschiedenen Vorschlägen zur Aenderung der gegenwärtig gültigen Betriebsverträge darauf hingewiesen, dass die letzteren ein Ergebniss jahrelanger Erörterungen und Verhandlungen seien, wobei ein grosser Theil der jetzt gemachten Aenderungsvorschläge bereits zur Sprache gebracht, aber als nicht zweckmässig verworfen worden sei. So sei die vorgeschlagene Festsetzung einer festen Abgabe der Gesellschaften an den Staat nicht angängig, ohne die Gefahr für einen der beiden Theile, stark benachtheiligt zu werden. Eine Gesellschaft, die sich darauf einliesse, möglicher Weise jahrelang auf Verzinsung ihres Kapitals zu verzichten, weil der Betrag der festen Abgabe mindestens für die ersten Jahre zu hoch bemessen worden, würde sich nicht finden lassen. Wenn der Staat aber an dem Reingewinn theilnehmen solle, so würde dies die Prüfung aller Betriebsausgaben durch die Staatsbeamten bedingen, was zu vielen Weiterungen Anlass geben würde, weshalb diese Art der finanziellen Betheiligung des Staates auch früher verworfen worden sei.

Wie die Frage schliesslich gelöst werden wird, kann natürlich jetzt um so weniger schon vorausgesagt werden, als, wie oben angegeben, der durch Erlass vom November 1898 eingesetzte Ausschuss mit Vorschlägen noch nicht an die Oeffentlichkeit getreten ist.[1]) Wie die Verhältnisse aber liegen, erscheint es, namentlich unter Berücksichtigung der starken finanziellen Stellung der Betriebsgesellschaften, wahrscheinlich, dass die jetzt gültigen Betriebsverträge am 1. Juli 1903 — wahr-

[1]) Nach Mittheilung des Mon. d. str. ferr. vom 7. Juni 1902 hat der Ausschuss in einer Sitzung sich mit 9 gegen 6 Stimmen zu Gunsten des Privatbetriebes ausgesprochen.

Weiter hat sich auch die Versammlung des Vereins der italienischen Handelskammern in Turin dahin ausgesprochen, dass der Privatbetrieb vorzuziehen sei (Mon. d. str. ferr. vom 14. Juni 1902).

scheinlich von beiden Seiten — zwar gekündigt werden, dass schliesslich aber der Betrieb den jetzigen Gesellschaften auf Grund neuer Verträge wieder überlassen wird. Besonders verbesserungsbedürftig erscheinen die Bestimmungen über die Reservefonds und die Kassen für die Vermehrung des Vermögensstocks, die zu vielfachen Meinungsverschiedenheiten zwischen Regierung und Gesellschaften Anlass gegeben haben. Ferner werden namentlich auch die Bestimmungen der Verträge über die Vertheilung der Einnahmen und Ausgaben bei den neuen Eisenbahnen (zweites Netz) der Aenderung bedürfen. Diese neuen Linien sollen zum Hauptnetz (rete principale) gerechnet werden, sobald ihre kilometrische Roheinnahme auf 15 000 Lire im Jahr gestiegen ist. Da aber die Gesellschaften sich wesentlich besser dabei stehen, wenn die Verrechnung der Einnahmen und Ausgaben nach den Bestimmungen für Bahnen des zweiten Netzes erfolgt, so haben sie ein Interesse daran, den Verkehr auf den neuen Strecken sich nicht so entwickeln zu lassen, dass der Rohertrag den angegebenen Betrag erreicht.

Vielfach wird sodann auch eine längere Dauer der Verträge als dringend erforderlich bezeichnet. Da jetzt nach je 20 Jahren die Verträge gekündigt werden können, so seien die Gesellschaften nicht in der Lage, kostspielige Verbesserungen an den Bahnanlagen und Betriebsmitteln, die nur bei langjähriger Benutzung Vortheil bringen, zur Ausführung zu bringen.

Das nach hartem Ringen zur Einheit und Unabhängigkeit gelangte Königreich Italien hat Grosses geleistet durch die Schaffung eines alle Theile des schwer wegsamen Landes umspannenden und eng mit einander verbindenden Eisenbahnnetzes, für das namentlich in den gebirgigen Theilen viele grossartige Bauten, Tunnel und Brücken, auszuführen waren. Möge aus den jetzigen Erörterungen und Verhandlungen für den Betrieb dieser Bahnen, der ja wegen der vielen starken Neigungen und Krümmungen und aus anderen Gründen mit mannigfachen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, eine Gestaltung hervorgehen, die dem von uns so gerne besuchten schönen Lande zum Segen gereicht!

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1901 im Vergleich zu der in den Jahren 1898, 1899 und 1900.

Von C. Thamer.

Im Anschluss an die bisherigen Veröffentlichungen (vergl. zuletzt Jahrgang 1901 S. 1009 ff.) werden hiermit die hauptsächlichsten Ergebnisse der Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1901 im Vergleich mit den drei Vorjahren zur Darstellung gebracht. Eine wesentliche Veränderung in dem Geltungsbereich der Statistik ist im Jahre 1901 ausser dem Hinzutritt einiger Neubaustrecken und Nebenbahnen nicht eingetreten.

1. Gesammtverkehr.

	1898	1899	1900	1901
	Tonnen			
Der gesammte Güterverkehr umfasste	233 133 636	248 218 010	264 968 032	259 379 902
Hiervon entfielen auf den Verkehr:				
im Inland	196 926 447	210 288 745	224 934 974	220 914 809
mit dem Ausland	36 207 189	37 929 265	40 033 058	38 465 093
Von dem Inlandsverkehr blieben im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke . .	82 270 051	87 836 274	93 474 709	93 157 156
und wurden im gegenseitigen Austausch der Verkehrsbezirke befördert	114 656 396	122 452 471	131 460 265	127 757 653
Vom Auslandsverkehr kamen:				
auf den direkten Verkehr zwischen Deutschland und dem Ausland	33 437 290	34 917 896	36 938 300	36 002 754

	1898	1899	1900	1901
	Tonnen			
auf die Durchfuhr von Ausland zu Ausland	2 769 899	3 011 369	3 094 758	2 462 339
Aus Deutschland ausgeführt wurden	18 091 770	18 649 332	20 144 150	20 328 819
Nach Deutschland eingeführt wurden	15 345 520	16 268 564	16 794 150	15 673 935
Bei Berücksichtigung des Umstandes, dass der Verkehr mit den Seehäfen zu einem grossen Theil den Verkehr mit dem überseeischen Ausland darstellt, und dass der hier nachgewiesene Empfang mit der Eisenbahn sich vielfach als Ausfuhr aus Deutschland, der Versand mit der Eisenbahn sich als Einfuhr nach Deutschland charakterisirt, beträgt:				
der Wechselverkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen)	102 079 533	109 404 721	117 939 019	114 011 604
der Verkehr der deutschen Verkehrsbezirke (ohne die Seehäfen) mit dem Ausland (mit den Seehäfen):				
in der Ausfuhr:				
a) Versand des deutschen Binnenlandes nach dem Ausland	17 649 949	18 179 450	19 590 622	19 767 947
b) Empfang der Seehäfen aus dem deutschen Binnenland	6 910 987	7 365 259	7 594 760	7 804 719
zusammen	24 560 936	25 544 709	27 185 382	27 572 666
in der Einfuhr:				
a) Empfang des deutschen Binnenlandes aus dem Ausland	14 643 868	15 553 183	15 947 325	14 984 916
b) Versand der Seehäfen nach dem deutschen Binnenland	5 665 876	5 682 491	5 926 486	5 941 330
zusammen	20 309 744	21 235 674	21 873 811	20 926 246
die Durchfuhr von Ausland zu Ausland, sowie zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen:				
a) Durchfuhr von Ausland zu Ausland	2 769 899	3 011 369	3 094 758	2 462 339
b) Versand der Seehäfen nach dem Ausland	441 821	469 882	553 528	560 872
c) Empfang der Seehäfen aus dem Ausland	701 652	715 381	846 825	689 019
zusammen	3 913 372	4 196 632	4 495 111	3 712 230

Soweit es ausführbar war, sind auf den folgenden Tabellen nach den Angaben des Kaiserlichen Statistischen Amtes Flächeninhalt, Bevölkerung und Länge der Eisenbahnstrecken der einzelnen Verkehrsbezirke ermittelt worden. Die Längenangaben für das Jahr 1901 sind der vom Reichs-Eisenbahn-Amt für 1900 aufgestellten Eisenbahnstatistik entnommen, unter Hinzurechnung des Zugangs nach dem Unterschied der Längen in den ebenfalls vom Reichs-Eisenbahn-Amt und von der Generaldirektion der königlich bayerischen Staatseisenbahnen aufgestellten Zusammenstellungen der Betriebseinnahmen; sie beziehen sich je nach dem Ablauf des Rechnungsjahres der einzelnen Bahnen auf den 31. März oder den 31. Dezember 1901.

Bei der Ermittlung des Gesammtverkehrs ist davon ausgegangen, dass dazu für jeden Bezirk 1. der Verkehr innerhalb des Bezirks, 2. der Versand über seine Grenzen hinaus und 3. die Einfuhr (Empfang) in den Bezirk zu rechnen ist. Bei den einzelnen Verkehrsbezirken ist daher der Versand **und** der Empfang im Verkehr mit den übrigen **deutschen** Verkehrsbezirken zum Gesammtverkehr gerechnet, während für ganz Deutschland diese Mengen sich als Verkehr im Bezirk darstellen und daher nur der Versand **oder** der Empfang eingerechnet worden ist. Um jedoch den für die einzelnen Verkehrsbezirke berechneten Verhältnisszahlen solche für ganz Deutschland gegenüberzustellen, die auf gleicher Grundlage berechnet und deshalb als Durchschnittszahlen zu betrachten sind, ist in der nachstehenden Nachweisung für Deutschland überhaupt in den oberen Zahlen der Versand und Empfang mitberücksichtigt. Die obere Reihe der Verhältnisszahlen für Deutschland stellt den Verhältnisszahlen der Verkehrsbezirke gegenüber den Durchschnitt dar.

Den Verhältnisszahlen in Spalte 9, 13, 41, 45, 49 für 1901 ist in der Spalte Ordnungszahl die Ziffer beigesetzt, die die einzelnen Provinzen und Verkehrsbezirke bei Ordnung von der kleinsten zur grössten Zahl erhalten. Die Ziffern **über** dem Durchschnitt sind schräg gedruckt.

1	2	3	4	5	6	7	8
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1900	Eisenbahnlänge Ende des Jahres			
				1898	1899	1900	1901
		qkm		Kilometer			
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	62 481	3 149 153	3 502,91	3 659,77	3 867,80	3 989,35
2	Ost- u. westpreussische Häfen		408 723				
3	Provinz Pommern	30 107	1 345 215	1 709,16	1 824,40	1 828,12	1 919,65
4	Pommersche Häfen		289 444				
5	Mecklenburg	16 530	649 267	1 422,50	1 473,81	1 474,41	1 474,41
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		314 846				
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	1 106 827	1 436,38	1 482,62	1 480,33	1 535,08
8	Elbhäfen		989 404				
9	Weserhäfen	48 604	253 810	3 572,87	3 631,40	3 762,54	3 823,12
10	Emshäfen		35 668				
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe-Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont		3 342 703				
12	Provinz Posen	28 954	1 888 055	2 033,85	2 049,20	2 069,38	2 099,51
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 212	1 868 062	1 401,86	1 416,45	1 420,23	1 463,61
14	Stadt Breslau	27 079	422 738	2 608,77	2 523,21	2 518,37	2 520,18
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		2 377 578				
16	Berlin	39 899	1 884 151	3 303,32	3 447,69	3 449,91	3 534,12
17	Provinz Brandenburg		3 107 951				
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzth. Anhalt	13 855	1 492 671	1 407,85	1 407,85	1 470,00	1 556,06
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	3 111 463	3 044,13	2 991,39	3 050,10	3 050,10
20	Königreich Sachsen	14 993	4 199 758	2 428,28	2 420,14	2 450,72	2 461,28
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	2 047,25	2 043,48	2 039,29	2 098,21
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	563,80	563,80	575,39	587,91
24	Provinz Westfalen, Lippe-Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	2 100 348	1 891,67	2 013,72	2 079,43	2 169,28
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 694 934	661,03	661,03	661,03	672,56
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	530 850	603,43	603,13	603,43	603,45
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 918 373	2 072,21	2 106,11	2 130,69	2 170,67
27	Saarrevier	2 719	497 631	263,22	263,22	263,22	263,22
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	108 156	(bei 23 angegeben)			
29	Lothringen	6 221	549 885	610,20	617,67	617,67	644,86
30	Elsass	8 287	1 167 566	984,30	1 000,32	1 037,39	1 068,16
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	798 317	677,41	688,28	720,02	729,36
32	Grossh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	764,90	764,91	796,88	822,77
33	Grossh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	1 731,64	1 866,96	1 773,68	1 896,88
34	Mannheim und Ludwigshafen		173 600				
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	20 647	2 232 548	1 661,39	1 718,25	1 714,00	1 812,20
36	Königr. Bayern r. d. Rheins	69 926	5 343 620	5 772,26	5 859,76	5 976,05	6 015,80
	überhaupt	540 521	56 345 014	48 176,79	49 099,17	49 830,35	50 983,57

	9	10	11	12		13	14	15	16
	Auf je 100 qkm Flächeninhalt kommen Eisenbahnen					Auf je 10 000 Einwohner kommen Eisenbahnen			
Ordnungszahl	1898	1899	1900	1901	Ordnungszahl	1898	1899	1900	1901
	Kilometer					Kilometer			
2	5,61	5,86	6,18	6,39	21	10,03	10,46	10,87	11,21
1	5,67	6,06	6,07	6,38	25	10,86	11,59	11,18	11,74
9	8,61	8,92	8,93	8,92	26	15,67	16,04	15,29	15,29
4	7,25	7,49	7,48	7,76	6	7,44	7,69	7,06	7,32
5	7,35	7,47	7,74	7,87	18	10,54	10,71	10,39	10,53
3	7,03	7,08	7,15	7,25	20	11,13	11,20	10,96	11,12
14	10,61	10,72	10,75	11,09	8	8,20	8,28	7,60	7,84
10	9,63	9,32	9,30	9,30	10	9,66	9,34	8,99	9,00
8	8,28	8,64	8,65	8,86	5	7,34	7,67	6,91	7,08
16	10,16	10,16	10,60	11,23	19	9,94	9,94	9,85	10,66
17	11,57	11,37	11,59	11,59	14	10,34	10,15	9,80	9,80
23	16,19	16,14	16,35	16,42	4	6,42	6,40	5,84	5,86
15	10,90	10,87	10,86	11,17	13	10.13	10,10	9,40	9,67
26	33,70	33,70	34,40	35,14	2	5,88	5,88	4,51	4,61
13	9,10	9,68	9,97	10,43	17	9,83	10,46	9,90	10,34
25	33,47	33,47	33,47	34,05	1	4,61	4,61	3,67	3,75
22	15,58	15,58	15,58	15,58	23	12,27	12,27	11,37	11,37
18	11,27	11,45	11,53	11,80	7	7,60	7,73	7,30	7,27
11	9,68	9,68	9,68	9,68	3	5,95	5,95	5,29	5,29
				(bei 23 berechnet)					
12	9,81	9,93	9,93	10,37	24	11,65	11,79	11,23	11,73
21	11.88	12,07	12,51	12,89	11	8,81	8,96	8,88	9,14
19	11,41	11,59	12,13	12,28	12	8,85	8,98	9,02	9,14
24	17,41	17,41	18,14	18,73	16	10,21	10,21	9,71	10,03
20	11,48	12,38	11,94	12,58	15	10,03	10,82	9,34	10,00
7	8,04	8,32	8,30	8,77	9	7,74	8,00	7,68	8,12
6	8,25	8,37	8,55	8,60	22	11.48	11,65	11,19	11,26
	8,91	9,08	9,22	9,43		9,22	9,40	8,83	9,05

1	2	3	4	17	18	19	20
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächen-inhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1900	Mit… innerhalb des Verkehrsbezirkes			
				1898	1899	1900	1901
				Tonnen			
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	62 481	3 149 153	1 663 560	1 746 826	1 907 589	2 433 917
2	Ost- u. westpreussische Häfen		408 723	86 837	95 767	185 698	176 548
3	Provinz Pommern	30 107	1 345 215	534 391	645 843	798 164	840 581
4	Pommersche Häfen		289 444	69 172	42 375	39 758	39 446
5	Mecklenburg	16 580	649 267	665 547	710 578	747 452	814 202
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		314 846	23 983	26 634	24 438	31 102
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	1 106 827	622 516	664 691	654 329	609 796
8	Elbhäfen		989 404	83 543	90 498	113 208	126 515
9	Weserhäfen	48 604	253 810	157 431	115 722	101 536	203 704
10	Emshäfen		35 668	7 561	9 800	7 963	14 809
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe-Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont		3 342 703	4 904 462	5 179 022	5 555 965	5 710 424
12	Provinz Posen	28 954	1 888 055	2 086 694	2 069 817	1 896 809	2 222 995
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 212	1 868 062	5 667 232	6 225 455	6 368 951	6 270 346
14	Stadt Breslau	27 079	422 738	38 564	51 025	25 824	36 224
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		2 377 578	3 972 595	3 866 892	4 313 596	4 204 708
16	Berlin	39 899	1 884 151	91 807	110 812	169 346	144 167
17	Provinz Brandenburg		3 107 951	3 104 128	3 345 061	3 661 606	3 790 188
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzth. Anhalt	13 855	1 492 671	5 808 707	5 876 221	6 429 837	7 052 585
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	3 111 463	5 647 459	5 949 225	6 740 541	6 815 203
20	Königreich Sachsen	14 993	4 199 758	7 973 681	8 349 755	8 581 715	8 156 277
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	2 453 647	2 627 270	2 859 681	3 122 825
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	7 167 535	8 226 146	8 567 144	7 912 715
24	Provinz Westfalen, Lippe-Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	2 100 348	1 885 926	1 884 054	2 171 707	2 016 034
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 694 934	4 775 613	5 207 026	5 151 975	4 717 312
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	530 850	785 721	950 786	898 823	897 434
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 918 373	4 572 785	4 748 385	5 290 851	5 286 279
27	Saarrevier	2 719	497 631	2 569 793	2 721 248	2 867 647	2 676 680
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	108 136	406 168	506 746	487 676	407 897
29	Lothringen	6 221	549 885	1 781 440	2 271 608	2 607 565	2 177 593
30	Elsass	8 287	1 167 566	1 029 824	1 107 104	1 065 179	1 106 430
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	798 317	764 161	896 692	999 353	1 011 575
32	Grossh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	1 097 607	1 152 642	1 259 975	1 381 185
33	Grossh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	1 522 169	1 635 588	1 819 500	1 740 773
34	Mannheim und Ludwigshafen		173 600	37 571	52 264	71 602	79 289
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	20 647	2 232 548	1 864 171	1 941 343	1 964 297	1 930 201
36	Königr. Bayern r. d. Rheins	69 926	5 343 620	6 346 050	6 735 353	7 067 409	6 999 105
	überhaupt	540 521	56 345 014	82 270 051	87 836 274	93 474 709	93 157 156

21	22	23	24	25	26	27	28
der Eisenbahn wurden befördert							
Inlandsverkehr							
Versand der Verkehrsbezirke nach dem Inlande				Empfang der Verkehrsbezirke von dem Inland			
1898	1899	1900	1901	1898	1899	1900	1901
Tonnen				Tonnen			
1 066 450	1 117 208	1 299 633	1 380 159	2 030 823	2 114 100	2 218 442	2 335 691
842 707	883 502	947 242	985 000	895 360	977 698	1 102 677	1 166 109
709 924	852 619	976 774	926 297	1 267 236	1 419 124	1 491 330	1 553 862
1 001 151	897 917	899 719	861 835	1 017 696	1 115 570	1 094 295	1 012 318
454 831	489 841	557 395	604 714	721 455	742 062	778 213	818 409
880 206	848 203	861 909	844 498	971 585	1 052 873	1 050 737	1 057 035
404 400	419 186	435 333	511 728	1 137 431	1 213 399	1 263 708	1 323 081
1 646 700	1 749 397	1 969 355	1 987 837	2 586 536	2 743 156	2 846 037	3 032 434
1 169 612	1 162 499	1 129 609	1 154 435	1 258 764	1 298 862	1 343 798	1 362 298
125 500	140 973	118 652	107 725	181 046	177 100	157 216	174 525
3 797 353	4 154 872	4 352 729	4 486 328	6 777 187	6 945 139	7 257 032	7 266 253
1 089 567	1 131 776	1 136 958	1 035 374	2 384 486	2 613 750	2 734 835	2 857 303
9 203 985	10 045 704	10 415 373	10 612 172	1 105 105	1 269 268	1 293 918	1 233 845
600 386	569 193	628 607	594 477	2 083 442	2 145 625	2 153 500	2 089 801
2 924 117	3 175 056	3 392 974	3 363 778	3 353 124	3 400 147	3 597 513	3 739 716
1 064 270	1 191 606	1 380 052	1 429 383	5 074 283	5 348 270	6 081 321	6 044 365
3 632 094	4 039 432	4 656 385	4 629 811	3 485 127	3 747 030	4 172 542	4 519 846
3 454 213	3 447 018	3 732 755	3 773 596	3 337 388	3 619 050	3 870 627	4 032 748
4 733 497	5 010 050	5 683 562	5 625 383	4 437 425	4 638 403	4 885 050	4 922 381
2 458 641	2 585 262	2 722 257	2 623 065	5 330 409	5 608 225	6 375 124	5 597 083
2 667 724	2 984 408	3 179 022	2 857 775	3 936 308	4 159 789	4 548 836	4 587 278
22 681 746	23 875 102	26 370 439	25 401 211	7 274 492	7 809 262	8 201 111	7 497 567
3 917 883	4 350 293	4 593 893	4 073 950	5 364 847	5 590 481	5 971 947	5 566 602
13 441 749	14 710 806	15 384 295	14 658 639	8 451 991	9 245 767	9 787 948	8 426 867
3 519 225	3 652 037	3 697 742	3 486 182	3 912 096	4 408 013	4 752 340	4 280 388
3 405 543	3 725 471	4 263 697	3 873 783	5 934 589	6 481 718	6 984 601	6 622 710
4 904 750	5 004 921	5 193 241	5 234 173	2 749 837	2 928 166	2 959 897	2 888 274
4 039 413	4 354 448	4 575 542	4 205 441	9 746 997	10 403 326	11 412 404	11 739 395
3 495 475	3 929 978	4 113 547	3 950 358	2 290 619	2 795 425	3 451 885	3 025 402
578 030	587 760	579 944	559 328	1 479 014	1 685 067	1 706 631	1 636 837
1 324 689	1 515 003	1 586 660	1 603 637	1 899 330	1 931 141	2 022 359	1 895 659
1 519 602	1 556 117	1 805 647	1 913 289	1 470 269	1 620 536	1 747 802	1 778 464
1 450 669	1 671 080	1 813 070	1 807 725	3 336 578	3 498 519	3 619 990	3 472 927
2 980 670	3 103 575	3 345 650	3 105 017	1 194 357	1 360 007	1 410 165	1 247 263
1 103 119	1 152 300	1 186 094	1 137 019	2 767 694	2 915 460	3 028 804	3 158 641
2 366 505	2 367 858	2 474 509	2 352 531	3 411 470	3 430 943	4 085 630	3 794 276
4 656 396	122 452 471	131 460 265	127 757 653	114 656 396	122 452 471	131 460 265	127 757 653

1	2	3	4	29	30	31	32
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1900	Mit Auslands: Versand nach dem Ausland 1898 (Tonnen)	1899	1900	1901
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	62 481	3 149 153	79 762	95 195	87 042	77 657
2	Ost- u. westpreussische Häfen		408 723	123 995	139 497	185 003	157 523
3	Provinz Pommern	30 107	1 345 215	1 165	749	966	1 427
4	Pommersche Häfen		289 444	111 645	131 881	156 048	186 452
5	Mecklenburg		649 267	1 294	406	353	131
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg	16 530	314 846	5 706	5 282	6 076	6 908
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	1 106 827	10 206	11 545	15 589	11 997
8	Elbhäfen		989 404	79 409	82 495	100 851	93 733
9	Weserhäfen		253 810	120 010	111 723	102 689	114 587
10	Emshäfen		35 668	1 056	1 004	2 861	1 669
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe-Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont	48 604	3 342 703	84 504	94 602	102 275	153 040
12	Provinz Posen	28 954	1 888 055	37 172	16 157	9 034	22 707
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 212	1 868 062	5 276 559	5 224 027	5 802 931	5 566 889
14	Stadt Breslau	27 079	422 738	38 996	25 849	32 406	33 185
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		2 377 578	1 370 410	1 361 627	1 516 721	1 504 350
16	Berlin	39 899	1 884 151	47 974	50 108	58 614	58 657
17	Provinz Brandenburg		3 107 951	32 933	22 336	35 254	24 556
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzth. Anhalt	13 855	1 492 671	141 693	129 576	139 991	153 232
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	3 111 463	73 604	80 525	92 111	83 973
20	Königreich Sachsen	14 993	4 199 758	217 492	228 454	244 079	237 346
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	112 850	119 287	118 944	136 462
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	4 395 072	4 493 480	4 813 056	4 896 454
24	Provinz Westfalen, Lippe-Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	2 100 348	153 119	169 271	224 282	261 753
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 694 934	1 409 748	1 585 087	1 707 469	1 816 014
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	530 850	152 760	176 680	179 249	149 331
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	13 386	2 918 373	711 875	850 792	882 233	938 268
27	Saarrevier	2 719	497 631	1 073 767	1 115 191	1 018 010	996 884
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	108 136	68 778	69 333	71 849	79 973
29	Lothringen	6 221	549 885	659 812	705 918	767 298	875 779
30	Elsass	8 287	1 167 566	351 757	306 401	331 835	374 954
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	798 317	109 291	108 894	137 206	151 382
32	Grossh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	34 877	34 432	38 003	36 528
33	Grossh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	212 985	300 103	330 940	272 278
34	Mannheim und Ludwigshafen		173 600	420 086	449 396	466 789	485 686
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	20 647	2 232 548	75 378	74 437	74 822	76 974
36	Königr. Bayern, r. d. Rheins	69 926	5 343 620	294 530	279 595	291 271	290 080
	überhaupt	540 521	56 345 014	18 091 770	18 649 332	20 144 150	20 328 819

33	34	35	36	37	38	39	40
der Eisenbahn wurden befördert							
verkehr				Ueberhaupt			
Empfang von dem Ausland							
1898	1899	1900	1901	1898	1899	1900	1901
Tonnen				Tonnen			
115 972	106 067	157 491	223 764	4 956 567	5 179 396	5 670 197	6 451 188
657 043	549 816	667 811	497 559	2 505 942	2 644 280	3 088 431	2 982 739
2 042	2 083	2 708	3 214	2 514 758	2 920 418	3 269 942	3 325 381
30 170	33 780	28 789	31 242	2 229 834	2 221 523	2 218 609	2 131 293
2 539	2 095	4 208	1 786	1 845 666	1 944 982	2 087 621	2 239 242
6 649	7 808	9 486	8 545	1 888 129	1 940 800	1 952 646	1 948 088
7 354	8 384	9 335	12 372	2 181 907	2 317 205	2 378 294	2 468 976
89 049	101 972	116 892	126 429	4 485 237	4 767 518	5 146 343	5 366 948
14 301	16 652	17 634	20 014	2 720 118	2 705 458	2 695 266	2 855 038
4 440	5 353	6 213	5 230	319 603	334 230	292 905	304 048
86 133	79 815	80 332	79 616	15 649 639	16 453 450	17 348 333	17 695 661
90 236	92 451	111 350	126 516	5 688 155	5 923 951	5 888 986	6 264 895
1 139 632	2 210 383	1 401 871	1 186 340	22 392 513	23 974 837	25 282 544	24 869 592
173 440	167 915	216 445	204 952	2 934 828	2 959 607	3 056 782	2 958 639
455 248	464 926	471 130	499 462	12 075 494	12 268 645	13 291 934	13 312 014
211 698	214 575	226 277	210 769	6 490 032	6 915 371	7 915 610	7 887 341
191 097	171 559	193 770	172 535	10 445 379	11 325 418	12 719 557	13 136 936
44 966	33 047	43 326	40 094	12 786 967	13 104 912	14 216 536	15 062 255
523 217	550 416	504 592	510 391	15 415 202	16 228 619	17 905 856	17 957 331
4 123 458	4 265 038	4 111 578	4 028 273	20 103 681	21 036 734	22 034 753	20 642 044
103 691	103 838	118 924	134 369	9 274 220	9 994 592	10 825 407	10 838 709
892 961	1 002 181	965 404	805 397	42 411 706	45 406 171	48 917 154	46 513 344
163 951	107 437	117 940	120 328	11 485 726	12 101 536	13 079 769	12 038 667
636 180	703 060	687 242	639 819	28 715 281	31 451 746	32 718 929	30 258 651
152 626	194 866	185 081	154 371	8 522 428	9 382 382	9 713 235	8 967 706
1 130 330	1 315 021	1 311 543	1 099 744	15 755 122	17 121 387	18 732 925	17 820 784
220 067	204 405	179 700	128 528	11 518 214	11 973 931	12 218 495	11 924 539
61 489	56 191	64 253	34 728	14 322 845	15 390 044	16 611 724	16 467 434
447 915	752 921	1 065 342	701 915	8 674 761	10 455 850	12 005 637	10 731 047
298 353	309 529	295 994	270 235	3 736 978	3 995 861	3 979 583	3 947 784
42 019	49 818	55 195	70 421	4 139 490	4 501 548	4 800 773	4 732 674
37 892	42 811	41 875	48 934	4 160 247	4 406 538	4 893 302	5 158 400
116 976	129 790	121 043	104 076	6 639 377	7 235 080	7 704 543	7 397 779
45 950	39 705	49 766	54 623	4 678 634	5 004 947	5 343 972	4 971 878
175 815	199 862	170 332	176 722	5 986 177	6 283 402	6 424 349	6 479 557
2 950 721	2 972 994	2 983 778	3 140 622	15 369 276	15 786 743	16 902 597	16 576 614
				345 020 133	367 659 112	393 333 539	384 675 216
5 345 520	16 268 564	16 794 150	15 673 935	−114 656 396	122 452 471	131 460 265	−127 757 653
				230 363 737	245 206 641	261 873 274	256 917 563

1	2	3	4		41	42	43	44
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1900		Der			
					für das Kilometer Eisenbahn auf			
				Ordn.-Zahl	1898	1899	1900	1901
					Tonnen			
1	Provinzen Ost- u. Westpreussen	62 481	3 149 153	1	2 130	2 137	2 264	2 362
2	Ost- u. westpreussische Häfen		408 723					
3	Provinz Pommern	30 107	1 345 215	4	2 777	2 819	2 934	2 843
4	Pommersche Häfen		289 444					
5	Mecklenburg	16 530	649 267	3	2 624	2 636	2 741	2 841
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		314 846					
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstenthum Lübeck	19 793	1 106 827	8	4 644	4 776	5 084	5 105
8	Elbhäfen		989 404					
9	Weserhäfen		253 810					
10	Emshäfen		35 668					
11	Prov. Hannover, Herzth. Oldenburg, Braunschweig, Lippe-Schaumburg, Kreis Rinteln und Pyrmont	48 604	3 342 703	10	5 230	5 368	5 405	5 453
12	Provinz Posen	28 954	1 888 055	5	2 797	2 892	2 846	2 984
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 212	1 868 062	*23*	15 970	16 930	17 800	16 980
14	Stadt Breslau	27 079	422 738	15	5 753	6 036	6 492	6 455
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		2 377 578					
16	Berlin	39 899	1 884 151	13	5 130	4 999	5 982	5 947
17	Provinz Brandenburg		3 107 951					
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzth. Anhalt	13 855	1 492 671	*20*	8 880	9 311	9 674	9 672
19	Reg.-Bez. Merseburg u. Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 314	3 111 463	12	5 064	5 426	5 872	5 889
20	Königreich Sachsen	14 993	4 199 758	*19*	8 289	8 694	8 986	8 387
21	Pr. Hessen-Nassau (ohne Kreise Rinteln und Schmalkalden), Oberhessen u. Kreis Wetzlar	18 778	2 168 845	9	4 531	4 894	5 311	5 168
22	Ruhrrevier der Prov. Westfalen	1 673	1 276 248	*26*	75 230	80 520	85 020	79 120
24	Provinz Westfalen, Lippe Detmold und Waldeck (Arolsen)	20 804	2 100 348	11	6 071	6 012	6 290	5 547
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	1 975	1 694 934	*25*	65 120	70 860	74 630	69 490
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	3 873	530 850	*21*	14 120	15 560	16 100	14 960
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstenthum Birkenfeld	18 386	2 918 373	*18*	7 607	8 130	8 788	8 208
27	Saarrevier	2 719	497 631	*24*	43 770	45 580	46 440	45 290
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)	108 136		(zu No. 23 gerechnet)			
29	Lothringen	6 221	549 885	*22*	14 220	16 930	19 440	16 630
30	Elsass	8 287	1 167 566	7	3 796	3 996	3 839	3 697
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 937	798 317	16	6 109	6 543	6 668	6 491
32	Grossh. Hessen (o. Oberhessen)	4 393	820 426	14	5 439	5 761	6 141	6 269
33	Grossh. Baden (ohne Mannheim)	15 081	1 726 200	17	6 542	6 557	7 186	6 519
34	Mannheim und Ludwigshafen		173 600					
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	20 647	2 232 548	6	3 603	3 658	3 748	3 576
36	Königr. Bayern r. d. Rheins	69 926	5 343 620	2	2 663	2 695	2 828	2 756
	überhaupt	540 521	56 345 014		7 161	7 487	7 893	7 546
					4 782	4 995	5 255	5 039

45	46	47	48			49	50	51	52
Güterverkehr berechnet sich									
für das Quadratkilom. Flächeninhalt auf						für jeden Einwohner auf			
Ordnungszahl	1898	1899	1900	1901	Ordnungszahl	1898	1899	1900	1901
	Tonnen					Tonnen			
1	119,4	125,2	140,2	150,9	1	1,58	1,65	1,80	2,05
					24	6,77	7,15	7,55	7,30
2	157,6	170,8	182,3	181,2	3	1,92	2,32	2,43	2,47
					25	7,10	7,07	7,67	7,36
					8	2,85	2,99	3,22	3,45
5	225,9	235,1	244,4	253,3					
					20	7,28	7,48	6,20	6,19
7	356,7	358,0	380,2	395,9	2	2,09	2,22	2,15	2,23
					14	5,08	5,40	5,20	5,43
					28	12,21	12,14	10,62	11,35
					26	9,69	10,10	8,21	8,52
8	384,6	401,8	418,5	429,2					
					13	4,99	5,25	5,19	5,50
3	196,4	204,4	203,4	216,4	6	3,11	3,24	3,12	3,34
22	1 694,0	1 814,0	1 914,0	1 882,0	29	13,09	14,02	13,53	13,31
13	554,3	562,2	603,7	600,6	23	7,87	7,93	7,23	7,00
					15	5,19	5,27	5,59	5,60
10	424,6	432,0	517,1	526,7	9	3,87	4,12	4,20	4,19
					10	3,70	4,02	4,09	4,23
19	922,8	945,6	1 026,0	1 186,0	27	9,04	9,26	9,52	10,08
14	585,9	616,7	680,6	682,6	17	5,23	5,51	5,76	5,76
20	1 341,0	1 386,0	1 469,0	1 362,0	11	5,31	5,56	5,25	4,92
11	493,9	532,2	576,6	577,3	12	4,59	4,95	4,99	4,99
26	25 350,0	27 140,0	29 240,0	27 810,0	34	44,22	47,35	38,33	36,45
12	552,4	581,7	628,7	578,5	16	5,97	6,29	6,23	5,73
25	21 790,0	23 710,0	24 980,0	23 660,0	31	20,74	23,25	19,31	17,34
23	2 201,0	2 423,0	2 508,0	2 316,0	30	17,30	19,08	18,29	16,90
17	857,0	930,9	1 018,0	969,6	19	5,78	6,28	6,42	6,11
24	4 237,0	4 402,0	4 494,0	4 384,0	33	25,45	27,05	24,56	23,95
		(zu No. 23	gerechnet)		35	174,60	188,10	154,10	152,40
21	1 394,0	1 681,0	1 931,0	1 725,0	32	16,18	19,96	21,84	19,51
9	450,9	482,2	480,3	476,4	7	3,35	3,58	3,41	3,38
15	697,1	758,2	808,5	797,3	18	5,40	5,88	6,01	5,93
18	946,9	1 003,0	1 114,0	1 174,0	21	5,55	5,88	5,97	6,29
16	750,9	811,9	865,4	820,4	22	6,56	7,10	6,71	6,51
6	289,8	304,3	311,1	313,7	4	2,79	2,93	2,88	2,90
4	219,8	225,8	241,6	237,1	5	3,06	3,14	3,16	3,10
	638,3	680,3	727,6	711,7		6,60	7,04	6,98	6,83
	426,2	453,7	484,5	475,2		4,41	4,70	4,65	4,56

Versand des Auslandes.

Des Verkehrsbezirks No.	Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1898 Tonnen	1899	1900	1901
54	Böhmen	7 406 705	7 587 125	7 255 804	7 319 465
59	Luxemburg	1 671 182	2 115 903	2 217 170	1 552 370
61	Holland	1 207 220	1 279 988	1 310 074	1 270 722
55	Oesterreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn)	996 171	1 089 867	1 297 449	1 252 857
60	Belgien	1 146 923	1 247 112	1 351 145	1 145 604
52	Galizien	888 179	860 742	1 069 846	908 992
51	Polen	370 882	333 353	457 991	561 312
50	Russland (ohne Polen)	585 921	577 227	715 415	552 737
53	Ungarn	478 127	555 798	515 312	483 986
58	Frankreich	250 369	278 518	249 827	288 783
56	Schweiz	184 771	153 851	191 417	166 124
57	Italien	132 888	158 930	126 503	143 910
64	Dänemark	18 912	23 207	23 381	23 645
63	Schweden	2 599	2 291	1 916	1 843
62	England	4 671	4 652	10 900	1 585

Empfang des Auslandes.

Des Verkehrsbezirks No.	Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1898 Tonnen	1899	1900	1901
61	Holland	3 422 036	3 496 527	3 584 233	3 862 552
55	Oesterreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn)	3 558 651	3 401 330	3 871 866	3 717 063
60	Belgien	1 640 738	1 831 432	1 945 052	2 311 583
56	Schweiz	2 076 568	2 233 657	2 340 340	2 226 139
54	Böhmen	2 023 013	2 015 698	2 377 924	2 205 703
59	Luxemburg	1 391 704	1 600 738	1 742 431	1 595 324
58	Frankreich	1 121 099	1 118 220	1 249 541	1 360 230
51	Polen	953 434	1 263 675	1 355 218	1 246 526
53	Ungarn	776 332	662 556	638 192	687 149
52	Galizien	716 840	609 641	605 971	649 913
57	Italien	181 040	144 019	186 448	203 141
50	Russland (ohne Polen)	128 830	135 579	121 147	131 354
64	Dänemark	92 011	120 551	114 273	119 274
63	Schweden	3 609	4 916	6 516	7 662
62	England	5 865	10 793	4 998	5 206

Die einzelnen Artikelgruppen des Waarenverzeichnisses (s. S. 343 ff. des Archivs von 1884) ordnen sich nach den beförderten Mengen des Gesammtverkehrs:

No. des Waaren-verzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in			
		1898	1899	1900	1901
		Tonnen			
60a	Steinkohlen	71 176 273	75 770 353	81 749 687	79 764 916
59	Steine, gebrannte	20 629 860	21 955 601	23 647 500	22 588 994
6a	Braunkohlen, rohe	13 703 476	14 366 742	15 344 190	15 655 838
21	Erde	9 832 239	10 290 183	11 046 889	10 527 499
60c	Steinkohlenkoks	8 789 600	10 004 660	11 385 243	10 248 790
20	Eisenerze	9 528 800	11 003 919	11 610 926	9 857 131
49	Rüben	6 748 949	6 554 396	7 043 640	9 038 465
10	Düngemittel	5 675 289	6 191 691	6 393 190	7 196 816
70	Sonstige Güter	6 369 385	6 414 772	6 860 822	7 101 738
6b	Braunkohlenbrikets u. Koks	4 093 441	4 844 700	6 516 307	6 573 167
31c	Brennholz	5 273 800	5 367 196	5 821 538	5 880 595
31b	Nutzholz, europäisches	5 109 837	5 308 011	5 312 128	4 828 966
12	Eisen und Stahl	4 246 795	4 922 509	4 563 598	4 232 460
11a	Eisen, roh, aller Art	4 304 493	4 909 502	4 817 159	3 609 287
31a	Rundholz	3 357 597	3 527 926	3 524 912	3 210 967
36	Kalk	3 012 230	3 248 944	3 347 219	3 027 624
41a	Mehl und Mühlenfabrikate	2 365 162	2 398 812	2 497 286	2 639 762
7	Cement	2 398 404	2 525 079	2 672 244	2 586 791
28a	Weizen	2 588 350	2 521 969	2 616 300	2 551 279
60b	Steinkohlenbrikets	1 482 444	1 713 521	2 234 664	2 231 356
37	Kartoffeln	1 879 307	1 947 691	1 953 564	1 940 405
3	Bier	1 706 972	1 773 296	1 895 419	1 865 957
41b	Kleie	1 223 903	1 412 548	1 695 696	1 809 663
28d	Gerste	1 849 532	1 825 729	1 707 822	1 792 891
68a	Zucker, roh	1 402 216	1 297 084	1 434 037	1 696 814
11c	Eisen- und Stahlbruch	1 622 382	1 984 789	2 069 399	1 678 228
28b	Roggen	1 748 542	1 606 344	1 602 818	1 583 885
13	Eisenbahnschienen	1 316 003	1 365 734	1 510 399	1 429 305
28c	Hafer	1 082 101	1 190 863	1 395 609	1 428 732

No. des Waarenverzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in			
		1898	1899	1900	1901
		Tonnen			
22c	Uebrige Erze	1 224 799	1 423 898	1 553 584	1 381 430
52	Salz	1 264 240	1 334 828	1 290 121	1 306 148
44	Oelkuchen	966 067	1 084 457	1 160 138	1 280 024
11b	Luppen von Schweisseisen	1 211 818	1 276 855	1 166 285	1 247 351
19	Eisen- und Stahlwaaren	1 156 186	1 353 529	1 273 234	1 246 065
16	Eiserne Dampfkessel	1 185 012	1 342 002	1 408 322	1 204 658
46	Petroleum und Mineralöle	912 929	955 955	1 041 889	1 062 482
42	Obst	829 070	864 050	996 965	1 041 048
45	Papier	884 188	966 402	1 071 375	1 039 037
28f	Mais	1 263 493	1 240 312	1 049 276	975 768
69	Sammelladungen	1 161 674	1 013 072	977 450	954 322
58	Steine, bearbeitet	992 378	970 210	893 888	952 919
62	Theer	778 638	860 619	909 672	887 159
68a	Zucker, raffinirt	740 086	734 276	864 649	885 001
32	Holzzeugmasse	664 902	699 314	777 783	793 135
8	Chemikalien	524 351	561 609	701 931	748 779
29	Glas	603 323	655 981	696 485	712 730
43	Oele, Fette	544 878	560 357	619 098	644 876
17	Eiserne Röhren	577 411	663 359	653 063	644 758
2	Baumwolle	628 227	591 660	592 126	643 092
28g	Malz	552 638	591 970	587 991	595 224
18	Eisen- und Stahldraht	516 023	550 651	508 297	588 651
56	Spiritus	477 080	511 948	543 380	572 459
48	Thonröhren	513 176	542 612	522 309	502 836
64	Torf	322 294	320 245	412 928	471 257
54	Schwefelsäure	407 813	419 681	435 517	455 372
65	Wein	427 831	437 725	462 079	409 394
50	Rübensyrup	405 935	349 074	373 140	399 985
22a	Erze, rohe, Bleierze	332 980	327 674	351 308	397 365
27	Garn	392 186	401 103	401 418	373 248
30	Häute	324 596	332 471	350 689	372 188
55a	Soda, rohe	307 849	338 756	380 106	360 434

No. des Waaren-verzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in			
		1898	1899	1900	1901
		Tonnen			
40	Lumpen	348 056	371 732	382 690	351 298
28e	Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	341 698	342 923	337 247	347 193
63	Thonwaaren	293 851	326 589	324 881	324 527
66	Wolle	345 942	359 075	292 122	323 376
67	Zink	292 272	265 704	282 344	303 825
24	Fische	275 659	229 942	241 788	289 577
5	Borke	251 045	243 185	251 278	264 439
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	219 744	273 390	279 810	258 001
57	Stärke	230 790	245 138	264 805	255 083
4	Blei	245 151	265 438	258 747	248 474
28h	Leinsaat	298 048	311 944	284 935	240 467
15	Eiserne Achsen	231 216	255 374	277 471	239 743
28i	Sämereien	173 566	190 268	203 212	224 352
47	Reis	239 804	250 926	246 286	220 782
31d	Nutzholz, aussereuropäisch.	199 082	211 306	189 934	211 852
25	Flachs	207 435	196 862	201 494	206 080
51	Salpetersäure	169 355	179 734	196 433	179 671
53	Schiefer	188 310	181 267	164 168	161 032
35	Kaffee	148 373	148 235	150 283	154 986
9	Dachpappe	144 978	160 209	159 776	152 906
38	Knochen	115 814	115 509	124 191	122 064
1	Abfälle	108 550	96 698	113 008	110 679
61	Tabak, roh	96 935	99 981	103 501	108 396
26	Fleisch	86 456	91 891	80 269	90 368
34	Jute	91 884	77 946	82 232	88 976
55b	Soda, kaustische	45 506	50 708	54 497	54 296
23	Farbhölzer	53 617	52 608	48 396	42 610
33	Hopfen	40 905	43 354	40 431	36 577
22b	Kupfererze, Kupferstein	25 587	38 506	22 372	29 399
9	Knochenkohle	12 554	11 349	12 730	11 757

2. Erzeugnisse und Hilfsstoffe der Landwirthschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
		Tonnen				
Weizen	1898	2 588 350	2 249 800	338 550	2 055 336	1 045 912
	1899	2 521 969	2 337 870	184 099	1 246 592	928 556
	1900	2 616 300	2 448 841	167 459	1 317 078	911 205
	1901	2 551 279	2 289 950	261 329	1 204 293	952 156
Roggen	1898	1 748 542	1 603 914	114 628	778 233	604 864
	1899	1 606 344	1 509 399	96 945	743 833	563 277
	1900	1 602 818	1 432 769	170 049	720 527	514 299
	1901	1 583 885	1 448 762	135 123	802 825	441 161
Hafer	1898	1 082 101	986 180	95 921	458 528	429 979
	1899	1 190 863	1 078 215	112 648	474 643	471 548
	1900	1 395 609	1 191 374	204 235	528 104	518 891
	1901	1 428 732	1 272 467	156 265	582 352	504 403
Gerste.	1898	1 849 532	1 532 624	316 908	724 902	636 623
	1899	1 825 729	1 539 651	286 078	775 384	587 256
	1900	1 707 822	1 495 977	211 845	798 096	541 440
	1901	1 792 891	1 583 841	209 050	838 250	553 552
Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	1898	341 698	194 092	147 606	81 406	69 338
	1899	342 923	179 926	162 997	78 706	64 407
	1900	337 247	203 705	133 542	89 150	69 517
	1901	347 193	198 930	148 263	87 168	63 861
Mais	1898	1 263 493	1 148 454	115 039	428 589	416 864
	1899	1 240 312	1 158 237	82 075	422 270	422 504
	1900	1 049 276	985 439	63 837	346 575	344 959
	1901	975 768	860 803	114 965	329 978	261 687
Malz	1898	552 638	442 260	110 378	161 786	255 042
	1899	591 970	472 555	119 415	173 041	273 842
	1900	587 991	466 056	121 935	172 185	270 414
	1901	595 224	481 955	113 269	178 261	277 982
Leinsaat	1898	298 048	216 207	81 841	108 014	77 884
	1899	311 944	215 630	96 314	108 295	80 502
	1900	284 935	187 269	97 666	94 383	72 113
	1901	240 467	174 364	66 103	85 473	69 650
Sämereien	1898	173 566	130 562	43 004	43 757	60 458
	1899	190 268	145 763	44 505	49 436	68 149
	1900	203 212	158 757	44 455	55 273	72 793
	1901	224 352	167 877	56 475	59 399	78 232

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
		Tonnen				
Mehl und Mühlenfabrikate . . .	1898	2 365 162	2 306 108	59 054	1 100 123	1 050 904
	1899	2 398 812	2 337 321	61 491	1 130 246	1 041 586
	1900	2 497 286	2 444 679	52 607	1 162 655	1 103 004
	1901	2 639 762	2 592 472	47 290	1 280 430	1 131 598
Kleie	1898	1 223 903	946 448	277 455	455 180	331 402
	1899	1 412 548	1 062 588	349 960	481 785	377 958
	1900	1 695 696	1 218 665	477 031	528 330	441 701
	1901	1 809 663	1 303 976	505 687	542 535	506 400
Kartoffeln	1898	1 879 307	1 687 578	191 729	651 770	804 346
	1899	1 947 691	1 778 566	169 125	736 756	806 239
	1900	1 953 564	1 805 019	148 545	702 803	872 133
	1901	1 940 405	1 802 684	137 721	701 306	844 461
Spiritus	1898	477 080	465 209	11 871	162 716	219 819
	1899	511 948	499 504	12 444	181 406	243 443
	1900	543 380	531 528	11 852	190 408	260 374
	1901	572 459	560 833	11 626	205 244	272 482
Rüben	1898	6 748 949	6 694 667	54 282	5 832 338	671 347
	1899	6 554 396	6 509 382	45 014	5 687 566	664 893
	1900	7 043 640	6 991 802	51 838	6 093 818	722 501
	1901	9 038 465	8 985 882	52 583	7 884 651	913 983
Rübensyrup . . .	1898	405 935	403 749	2 186	216 672	171 410
	1899	349 074	347 259	1 815	187 374	144 706
	1900	373 140	371 009	2 131	203 119	153 830
	1901	399 985	395 483	4 502	212 508	164 148
Rohzucker	1898	1 402 216	1 351 935	50 281	788 268	401 527
	1899	1 297 084	1 267 287	29 797	731 407	379 336
	1900	1 434 037	1 387 886	46 151	779 641	406 817
	1901	1 696 814	1 664 844	31 970	859 128	507 167
Raffinirter Zucker .	1898	740 086	676 952	63 134	289 180	357 721
	1899	734 276	664 442	69 834	290 628	334 392
	1900	864 649	727 087	137 562	315 219	367 647
	1901	885 001	805 675	79 326	323 033	418 534
Düngemittel . . .	1898	5 675 289	5 184 165	491 124	2 055 623	2 492 227
	1899	6 191 691	5 698 235	493 456	2 305 138	2 768 325
	1900	6 393 190	5 882 166	511 024	2 376 393	2 849 214
	1901	7 196 816	6 588 585	608 231	2 641 454	3 252 089

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inland	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Stück				
Pferde	1898	474 427	397 165	77 262	145 164	181 083
	1899	485 376	404 789	80 587	149 558	186 491
	1900	478 150	404 891	73 259	153 401	186 232
	1901	457 598	387 555	70 043	145 944	177 761
Rindvieh	1898	4 776 892	4 645 682	131 210	2 364 261	1 956 275
	1899	4 787 394	4 665 543	121 851	2 353 897	1 982 523
	1900	5 184 412	5 055 099	129 313	2 550 079	2 144 639
	1901	5 362 890	5 215 932	146 958	2 672 321	2 174 506
Schafe	1898	2 042 349	1 933 570	108 779	487 909	1 252 514
	1899	2 084 096	1 980 624	103 472	496 309	1 278 896
	1900	2 142 458	2 022 629	119 829	488 027	1 337 967
	1901	2 142 503	2 023 612	118 891	490 743	1 329 893
Schweine	1898	9 119 723	9 008 332	111 391	3 167 071	5 050 117
	1899	9 581 104	9 472 605	108 499	3 070 090	5 586 772
	1900	10 545 835	10 428 338	117 497	3 289 882	6 341 836
	1901	9 812 431	9 693 307	119 124	3 405 220	5 510 945
Geflügel	1898	21 685 319	12 750 788	8 934 531	2 705 945	9 518 924
	1899	23 546 895	13 887 718	9 659 177	3 056 369	10 272 264
	1900	24 141 560	13 453 767	10 687 793	2 714 442	10 294 451
	1901	22 729 736	12 124 480	10 605 256	2 547 932	9 047 039

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Weizen	1898	170 961	102 794	273 755	58 203	45 758	103 961
	1899	145 059	131 975	277 034	22 900	30 747	53 647
	1900	117 291	202 451	319 742	33 513	18 107	51 620
	1901	157 345	82 466	239 811	78 610	51 035	129 645

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Roggen	1898	42 009	134 875	176 884	39 388	85 942	125 330
	1899	16 503	156 804	173 307	26 244	45 485	71 729
	1900	9 142	148 003	157 145	57 816	49 940	107 756
	1901	17 589	154 433	172 022	77 239	50 343	127 582
Hafer	1898	61 222	62 175	123 397	15 147	35 498	50 645
	1899	39 250	110 830	150 080	20 030	21 194	41 224
	1900	56 554	113 835	170 389	36 258	30 544	66 802
	1901	67 440	156 776	224 216	24 269	28 936	53 205
Gerste	1898	11 108	34 797	45 905	244 497	136 302	380 799
	1899	9 959	53 177	63 136	245 710	123 834	369 544
	1900	9 172	68 867	78 039	186 516	87 574	274 090
	1901	8 917	85 675	94 592	187 689	106 364	294 053
Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	1898	4 774	18 891	23 665	38 316	24 457	62 773
	1899	3 758	19 319	23 077	34 706	17 494	52 200
	1900	4 135	24 986	29 121	35 868	20 052	55 920
	1901	6 191	25 596	31 787	42 720	22 305	65 025
Mais	1898	28 747	11 031	39 778	69 106	291 970	361 076
	1899	18 501	8 468	26 969	51 621	304 995	356 616
	1900	12 521	6 123	18 644	45 279	287 782	333 061
	1901	7 658	6 637	14 295	88 338	262 501	350 839
Malz	1898	5 925	12 213	18 138	78 079	13 219	91 298
	1899	6 696	13 145	19 841	83 466	12 527	95 993
	1900	6 375	12 038	18 413	86 687	11 419	98 106
	1901	6 210	13 848	20 058	80 419	11 864	92 283
Leinsaat	1898	3 887	17 110	20 997	41 479	13 199	54 678
	1899	4 010	17 334	21 344	41 268	9 499	50 767
	1900	5 013	9 721	14 734	43 868	11 052	54 920
	1901	4 060	8 995	13 055	38 397	10 246	48 643
Sämereien	1898	15 514	10 637	26 151	18 867	15 710	34 577
	1899	19 065	11 829	30 894	17 017	16 349	33 366
	1900	20 406	13 064	33 470	15 211	17 627	32 838
	1901	22 530	14 411	36 941	20 507	15 835	36 342
Mehl und Mühlenfabrikate . . .	1898	20 797	83 205	104 002	25 754	145 676	97 630
	1899	15 845	92 605	108 450	32 861	72 884	105 745
	1900	12 174	97 965	110 139	28 904	81 055	109 959
	1901	14 123	96 519	110 642	23 256	83 925	107 181

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Kleie	1898	1 318	14 208	15 526	222 664	17 858	368 322
	1899	2 074	15 428	19 502	263 405	187 417	450 822
	1900	2 281	17 978	20 259	378 128	230 656	608 784
	1901	2 108	11 851	13 959	417 185	243 190	660 375
Kartoffeln	1898	54 776	225 202	279 978	127 661	6 260	133 921
	1899	19 027	223 869	242 896	141 974	11 702	153 676
	1900	25 754	221 997	247 751	114 749	8 086	122 835
	1901	20 476	244 688	265 164	202 557	12 229	214 786
Spiritus	1898	2 272	67 713	69 985	2 701	14 961	17 662
	1899	2 590	64 596	67 186	1 506	10 059	11 565
	1900	3 128	68 132	71 260	1 918	12 614	14 532
	1901	3 841	69 761	73 602	1 774	13 346	15 120
Rüben	1898	30 805	143 691	174 496	16 813	47 291	64 104
	1899	22 182	109 841	132 023	14 823	47 082	61 905
	1900	18 459	125 922	144 381	25 407	49 561	74 968
	1901	26 992	125 486	152 478	21 033	61 762	82 795
Rübensyrup . . .	1898	1 192	10 969	12 161	931	4 678	5 609
	1899	964	9 961	10 925	602	5 218	5 820
	1900	750	10 743	11 493	1 030	3 317	4 347
	1901	2 236	13 472	15 708	1 774	5 355	7 129
Rohzucker	1898	1 736	160 612	162 348	38 030	1 531	39 561
	1899	150	154 748	154 898	25 530	1 796	27 326
	1900	167	198 078	198 245	23 910	3 350	27 260
	1901	199	293 633	293 832	16 692	4 916	21 608
Raffinirter Zucker .	1898	21 680	20 374	42 054	1 856	9 677	11 533
	1899	22 277	28 159	50 436	1 753	11 263	13 016
	1900	16 208	32 594	48 802	48 527	11 627	60 154
	1901	21 833	49 745	71 578	21 364	14 363	35 727
Düngemittel . . .	1898	300 631	74 467	375 098	137 560	561 848	699 408
	1899	318 799	69 189	387 988	120 598	555 583	676 181
	1900	325 543	119 485	445 028	129 077	537 074	666 151
	1901	394 684	97 579	492 263	159 071	597 463	756 534
		Stück			Stück		
Pferde	1898	9 159	29 977	39 136	48 253	40 941	89 194
	1899	12 172	30 098	42 270	47 195	38 642	85 837
	1900	10 872	29 004	39 876	43 572	36 254	79 826
	1901	10 045	32 557	42 602	43 058	31 293	74 351

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rindvieh	1898	5 204	197 771	202 975	115 844	127 375	243 219
	1899	4 466	203 604	208 070	106 410	125 519	231 929
	1900	3 376	224 600	227 976	112 753	135 781	248 534
	1901	4 606	244 531	249 137	128 732	124 575	253 307
Schafe	1898	100 401	148 239	248 640	4 560	44 908	49 468
	1899	96 699	155 847	252 546	4 675	49 572	54 247
	1900	113 435	156 377	269 812	4 681	40 258	44 939
	1901	111 674	163 539	275 213	3 158	39 437	42 595
Schweine	1898	2 633	517 373	520 006	94 322	273 771	368 093
	1899	2 180	502 826	505 006	96 732	312 917	409 649
	1900	3 506	544 765	548 271	103 514	251 855	355 369
	1901	619	525 945	526 564	107 326	251 197	358 523
Geflügel	1898	185 058	453 751	638 809	8 739 597	72 168	8 811 765
	1899	181 238	493 363	674 601	9 425 709	65 722	9 491 431
	1900	241 238	397 165	638 403	9 845 083	47 709	9 892 792
	1901	210 298	437 479	647 777	10 156 618	92 030	10 248 648

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen giebt die nachstehende Uebersicht Aufschluss:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Weizen	1898	15 809	113	93 464	109 386
	1899	13 169	41	2 930	16 140
	1900	11 473	23	5 159	16 655
	1901	13 630	41	11 703	25 374
Roggen	1898	26 531	72	36 628	63 231
	1899	677	25	53 496	54 198
	1900	1 841	19	101 231	103 091
	1901	6 704	17	33 574	40 295

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Hafer	1898	5 282	12	14 258	19 552
	1899	13 673	35	39 660	53 368
	1900	7 391	49	103 983	111 423
	1901	4 070	23	60 463	64 556
Gerste	1898	2 239	44	59 020	61 303
	1899	2 526	21	27 862	30 409
	1900	2 082	39	14 036	16 157
	1901	2 569	46	9 829	12 444
Hirse, Buchweizen und Hülsenfrüchte	1898	3 339	396	100 781	104 516
	1899	2 601	283	121 649	124 533
	1900	3 048	143	90 348	93 539
	1901	930	286	98 136	99 352
Mais	1898	4 529	498	12 159	17 186
	1899	4 380	443	7 130	11 953
	1900	3 653	539	1 845	6 037
	1901	3 301	461	15 207	18 969
Malz	1898	20 929	50	5 395	26 374
	1899	21 190	5	8 058	29 253
	1900	19 451	37	9 385	28 873
	1901	17 945	20	8 675	26 640
Leinsaat	1898	242	657	35 576	36 475
	1899	169	464	50 403	51 036
	1900	210	493	48 082	48 785
	1901	667	729	22 250	23 646
Sämereien	1898	1 520	1 289	5 814	8 623
	1899	1 489	1 524	5 410	8 423
	1900	1 501	2 257	5 080	8 838
	1901	2 017	777	10 644	13 438
Mehl und Mühlenfabrikate	1898	10 841	986	676	12 503
	1899	11 021	1 024	740	12 785
	1900	9 669	1 070	790	11 529
	1901	8 345	599	967	9 911
Kleie	1898	3 487	654	49 332	53 473
	1899	8 204	870	75 407	84 481
	1900	6 460	790	89 382	96 532
	1901	5 558	260	80 576	86 394
Kartoffeln.	1898	4 592	44	1 187	9 292
	1899	6 535	21	1 568	8 124
	1890	6 106	143	1 793	8 042
	1901	5 333	103	1 328	6 764

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Spiritus	1898	5 642	754	502	6 898
	1899	6 844	1 328	176	8 348
	1900	5 777	949	80	6 806
	1901	4 155	1 533	323	6 011
Rüben	1898	6 634	.	30	6 664
	1899	7 666	.	343	8 009
	1900	7 533	38	401	7 972
	1901	4 259	.	299	4 558
Rübensyrup	1898	47	6	10	63
	1899	239	.	10	249
	1900	232	16	103	351
	1901	149	6	337	492
Rohzucker	1898	147	18	10 350	10 515
	1899	122	.	3 995	4 117
	1900	5 069	1	16 998	22 068
	1901	491	.	14 588	15 079
Raffinirter Zucker	1898	28 705	.	10 893	39 598
	1899	30 997	28	14 779	45 804
	1900	23 889	.	48 938	72 827
	1901	24 791	.	11 338	36 129
Düngemittel	1898	44 069	8 137	727	52 933
	1899	44 363	9 280	416	54 059
	1900	45 855	9 351	1 198	56 404
	1901	42 210	11 735	531	54 476
		Stück			
Pferde	1898	10 950	592	8 308	19 850
	1899	13 538	255	7 427	21 220
	1900	10 784	147	7 884	18 815
	1901	7 478	176	9 286	16 940
Rindvieh	1898	10 124	38	.	10 162
	1899	10 937	38	.	10 975
	1900	13 137	8	39	13 184
	1901	13 607	7	6	13 620
Schafe	1898	3 817	1	.	3 818
	1899	2 098	.	.	2 098
	1900	1 675	38	.	1 713
	1901	4 047	3	9	4 059
Schweine	1898	14 436	.	.	14 436
	1899	9 587	.	.	9 587
	1900	10 373	.	104	10 477
	1901	11 179	.	.	11 179

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Geflügel	1898	1 812	160	7 904	9 876
	1899	28 322	255	23 653	52 230
	1900	571 398	486	29 588	601 472
	1901	188 596	3 364	46 380	238 340

3. Erzeugnisse der Forstwirthschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inland	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Rundholz	1898	3 357 597	2 804 299	553 298	1 839 499	885 216
	1899	3 527 926	2 905 774	622 152	1 918 037	897 079
	1900	3 524 912	2 773 224	751 688	1 811 200	861 137
	1901	3 210 967	2 597 766	613 201	1 727 674	797 878
Nutzholz, europäisches	1898	5 109 837	4 608 765	501 072	1 782 623	2 257 071
	1899	5 308 011	4 824 690	483 321	1 875 467	2 352 928
	1900	5 312 128	4 748 628	563 500	1 858 819	2 340 189
	1901	4 828 966	4 358 889	470 077	1 712 885	2 095 894
Nutzholz, aussereuropäisches	1898	199 082	183 916	15 166	38 894	95 442
	1899	211 306	195 847	15 459	44 041	97 661
	1900	189 934	177 232	12 702	39 328	84 243
	1901	211 852	198 199	13 653	46 864	98 691
Brennholz, Grubenholz, Schwellen	1898	5 273 800	4 755 963	517 837	2 265 030	2 239 907
	1899	5 367 196	4 826 042	541 154	2 263 118	2 297 937
	1900	5 821 538	5 104 280	717 258	2 433 116	2 393 884
	1901	5 880 595	5 290 576	590 019	2 556 958	2 469 066
Borke	1898	251 045	155 947	95 098	68 423	68 023
	1899	243 185	154 748	88 437	67 921	67 005
	1900	251 278	164 936	86 342	73 141	66 616
	1901	264 439	169 513	94 926	76 462	64 692

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rundholz	1898	34 014	58 645	92 659	512 089	20 939	533 028
	1899	34 590	64 939	99 529	576 767	25 719	602 486
	1900	33 653	74 343	107 996	703 134	26 544	729 678
	1901	27 024	52 445	79 469	575 778	19 769	595 547
Nutzholz, europäisches	1898	46 892	157 017	203 909	405 462	412 054	817 516
	1899	44 059	165 456	209 515	375 056	430 839	805 895
	1900	47 085	157 758	204 843	436 693	391 862	828 555
	1901	44 583	157 956	202 539	361 406	392 154	753 560
Nutzholz, aussereuropäisches . .	1898	5 126	7 672	12 798	8 517	41 908	50 425
	1899	8 916	7 891	16 807	5 013	46 254	51 267
	1900	5 237	6 397	11 634	5 354	47 264	52 618
	1901	7 407	7 716	15 123	3 773	44 928	48 701
Brennholz, Grubenholz, Schwellen .	1898	140 096	110 502	250 598	350 843	140 524	491 367
	1899	115 962	107 776	223 738	402 171	157 211	559 382
	1900	137 320	114 117	251 437	550 677	163 163	713 840
	1901	120 139	116 569	236 708	448 384	147 983	596 367
Borke	1898	2 419	1 509	3 928	88 119	17 992	106 111
	1899	2 182	1 372	3 554	79 137	19 350	98 487
	1900	2 342	1 111	3 453	79 380	24 068	103 448
	1901	2 265	2 509	4 774	86 649	25 850	112 499

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen giebt die nachstehende Uebersicht Aufschluss.

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Rundholz	1898	5 089	722	1 384	7 195
	1899	9 555	393	847	10 795
	1900	8 008	419	6 474	14 901
	1901	5 617	5	4 777	10 399
Nutzholz, europäisches .	1898	26 963	783	20 972	48 718
	1899	27 350	680	36 176	64 206
	1900	30 137	503	49 082	79 722
	1901	31 157	432	32 499	64 088
Nutzholz, aussereurop. .	1898	106	1 354	63	1 523
	1899	460	965	105	1 530
	1900	515	1 367	229	2 111
	1901	277	1 801	395	2 473
Brennholz, Grubenholz u. Schwellen	1898	14 517	15	12 366	26 898
	1899	18 659	49	4 313	23 021
	1900	25 330	107	3 824	29 261
	1901	17 828	37	3 631	21 496
Borke	1898	863	1 884	1 813	4 560
	1899	1 139	2 231	3 748	7 118
	1900	1 117	2 114	1 389	4 620
	1901	976	3 798	1 238	6 012

4. Erzeugnisse des Berg- und Hüttenwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inland	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Steinkohlen . . .	1898	71 176 273	59 636 323	11 539 950	18 239 708	38 371 110
	1899	75 770 353	63 699 903	12 070 450	19 554 311	40 965 364
	1900	81 749 687	68 748 645	13 001 042	20 747 009	44 769 894
	1901	79 764 916	67 086 134	12 678 782	19 488 272	44 494 675

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inland	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Steinkohlenbrikets .	1898	1 482 444	1 273 477	208 967	246 364	937 137
	1899	1 713 521	1 496 517	217 004	310 003	1 087 193
	1900	2 234 664	1 889 278	345 386	359 047	1 397 316
	1901	2 231 356	1 942 902	288 454	338 916	1 453 290
Steinkohlenkoks .	1898	8 789 600	5 966 546	2 823 054	1 296 846	4 467 158
	1899	10 004 660	7 031 475	2 973 185	1 640 459	5 184 409
	1900	11 385 243	8 109 750	3 275 493	1 754 566	6 122 161
	1901	10 248 790	7 170 154	3 078 636	1 638 632	5 267 776
Braunkohlen, rohe .	1898	13 703 476	7 529 017	6 174 459	5 500 525	2 017 380
	1899	14 366 742	8 101 462	6 265 280	5 836 478	2 244 247
	1900	15 344 190	9 407 571	5 936 619	6 764 680	2 622 472
	1901	15 655 838	9 657 364	5 998 474	7 160 567	2 477 685
Braunkohlenbrikets und Koks . . .	1898	4 093 441	3 955 659	137 782	2 034 215	1 867 807
	1899	4 844 700	4 677 915	166 785	2 359 470	2 257 695
	1900	6 516 307	6 258 028	258 279	2 906 797	3 260 943
	1901	6 573 167	6 339 316	233 851	3 037 285	3 199 570
Eisenerz	1898	9 528 800	6 180 317	3 348 483	1 486 261	4 471 188
	1899	11 003 919	7 047 501	3 956 418	1 862 262	4 887 477
	1900	11 610 926	7 595 934	4 014 992	2 208 418	5 123 169
	1901	9 857 131	6 822 755	3 034 376	1 637 085	4 942 666
Eisen, roh, aller Art	1898	4 304 493	3 298 275	1 006 218	847 640	2 400 434
	1899	4 909 502	3 870 070	1 039 432	1 017 301	2 810 355
	1900	4 817 159	3 848 255	968 904	926 509	2 865 300
	1901	3 609 287	2 815 316	793 971	695 478	2 082 402
Luppen von Schweisseisen .	1898	1 211 818	1 054 366	157 452	471 850	579 114
	1899	1 276 855	1 127 697	149 158	538 534	586 226
	1900	1 166 285	1 024 578	141 707	469 222	551 411
	1901	1 247 351	988 542	258 809	390 781	582 424

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr		Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
			im Inland	mit dem Ausland		
		Tonnen				
Eisen- und Stahlbruch	1898	1 622 382	1 542 854	79 528	635 157	844 076
	1899	1 984 789	1 882 889	101 900	765 508	1 036 806
	1900	2 069 399	1 921 541	147 858	777 661	1 051 132
	1901	1 678 228	1 551 256	126 972	677 129	808 946
Eisen und Stahl	1898	4 246 795	3 612 368	634 427	872 467	2 357 560
	1899	4 922 509	4 298 489	624 020	1 049 457	2 812 649
	1900	4 563 598	3 968 541	595 057	1 014 964	2 551 997
	1901	4 232 460	3 408 007	824 453	851 614	2 096 747
Eisenbahnschienen	1898	1 316 003	1 220 230	95 773	414 046	746 611
	1899	1 365 734	1 285 218	80 516	460 812	758 494
	1900	1 510 399	1 400 877	109 522	487 666	833 796
	1901	1 429 305	1 316 157	113 148	507 669	736 535
Eiserne Eisenbahnschwellen	1898	219 744	203 399	16 345	88 326	112 754
	1899	273 390	259 555	13 835	98 884	156 779
	1900	279 810	267 856	11 954	94 172	160 719
	1901	258 001	235 365	22 636	79 790	150 743
Eiserne Achsen	1898	231 216	203 077	28 139	42 569	142 848
	1899	255 374	216 377	38 997	51 130	146 602
	1900	277 471	233 161	44 310	52 730	159 815
	1901	239 743	196 441	43 302	51 307	129 622
Eiserne Dampfkessel	1898	1 185 012	948 216	236 796	272 873	532 186
	1899	1 342 002	1 059 224	282 778	300 641	595 635
	1900	1 408 322	1 117 521	290 801	321 431	633 894
	1901	1 204 658	961 455	243 203	287 605	536 812
Eiserne Röhren	1898	577 411	524 663	52 748	128 320	357 334
	1899	663 359	600 483	62 876	152 267	408 276
	1900	653 063	589 363	63 700	146 887	398 648
	1901	644 758	570 774	73 984	140 337	379 126

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inland	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Eisen- und Stahldraht	1898	516 023	434 402	81 621	112 909	250 129
	1899	550 651	478 858	71 793	150 992	272 556
	1900	508 297	430 894	77 403	114 896	254 873
	1901	588 651	473 138	115 513	105 750	284 135
Eisen- und Stahlwaaren	1898	1 156 186	1 037 063	119 123	284 163	599 601
	1899	1 353 529	1 216 681	136 848	366 575	672 486
	1900	1 273 234	1 142 708	130 526	331 835	635 508
	1901	1 246 065	1 110 818	135 247	314 384	610 987
Erze, rohe, Bleierze	1898	332 980	243 195	89 785	83 346	156 696
	1899	327 674	249 762	77 912	103 461	143 122
	1900	351 308	259 579	91 729	96 210	156 636
	1901	397 365	291 414	105 951	110 387	170 327
Kupfererze, Kupferstein	1898	25 587	19 629	5 958	12 166	6 414
	1899	38 506	33 185	5 321	13 394	8 801
	1900	22 372	21 277	1 095	9 944	8 011
	1901	29 399	21 672	7 727	12 230	7 436
Uebrige Erze	1898	1 224 799	997 427	227 372	357 490	591 590
	1899	1 423 898	1 165 278	258 620	416 998	699 558
	1900	1 553 584	1 224 688	328 896	473 626	697 681
	1901	1 381 430	1 091 737	289 693	424 737	608 641
Blei	1898	245 151	219 207	25 944	83 077	124 405
	1899	265 438	236 806	28 632	89 756	132 424
	1900	258 747	231 596	27 151	89 795	126 281
	1901	248 474	223 174	25 300	89 312	117 525
Zink	1898	292 272	244 286	47 986	79 578	140 327
	1899	265 704	215 883	49 821	68 026	123 897
	1900	282 344	222 949	59 395	68 817	126 088
	1901	303 825	238 893	64 932	86 350	120 876
Salz	1898	1 264 240	1 199 406	64 834	464 465	666 298
	1899	1 334 828	1 263 677	71 151	478 449	695 150
	1900	1 290 121	1 215 422	74 699	390 876	734 136
	1901	1 306 148	1 234 359	71 789	432 126	716 406

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Steinkohlen . . .	1898	10 369 295	2 553 474	12 922 769	852 797	472 031	1 324 828
	1899	10 805 110	2 682 838	13 487 948	921 536	497 390	1 418 926
	1900	11 663 662	2 582 887	14 246 549	920 182	648 855	1 569 037
	1901	11 548 030	2 577 290	14 125 320	835 107	525 897	1 361 004
Steinkohlenbrikets .	1898	187 382	87 854	275 236	12 011	2 122	14 133
	1899	185 231	87 971	273 202	17 288	11 350	28 638
	1900	241 853	99 233	341 086	44 842	33 682	78 524
	1901	265 037	131 950	396 987	12 358	18 746	31 104
Steinkohlenkoks . .	1898	2 642 376	181 687	2 824 063	140 225	20 855	161 080
	1899	2 691 409	176 245	2 867 654	167 364	30 302	197 666
	1900	2 981 743	195 567	3 177 310	182 824	37 456	220 280
	1901	2 875 048	230 909	3 105 957	160 813	32 837	193 650
Braunkohlen, rohe .	1898	495	1 159	1 654	6 126 986	9 953	6 136 939
	1899	218	1 992	2 210	6 222 299	18 745	6 241 044
	1900	27 234	2 809	30 043	5 862 809	17 610	5 880 419
	1901	11 552	919	12 471	5 953 368	18 193	5 971 561
Braunkohlenbrikets und Koks . . .	1898	129 410	51 493	180 903	7 265	2 144	9 409
	1899	159 160	58 954	218 114	6 060	1 796	7 856
	1900	244 430	86 083	330 513	11 423	4 205	15 628
	1901	225 082	95 259	320 341	6 725	7 202	13 927
Eisenerz	1898	219 472	764	220 236	1 561 117	222 104	1 783 221
	1899	319 225	886	320 111	1 902 247	296 876	2 199 123
	1900	319 914	511	320 425	1 929 038	263 836	2 192 874
	1901	257 652	1 750	259 402	1 315 443	241 254	1 556 697
Eisen, roh, aller Art	1898	190 214	8 459	198 673	735 647	41 742	777 389
	1899	168 240	9 343	177 583	815 426	33 071	848 497
	1900	183 767	8 233	192 000	758 701	48 213	806 914
	1901	163 251	9 281	172 532	597 886	28 155	626 041

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Ausland	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Luppen von Schweisseisen .	1898	39 294	1 144	40 438	110 752	2 258	113 010
	1899	11 483	603	12 086	128 786	2 334	131 102
	1900	19 188	1 132	20 320	114 197	2 813	117 010
	1901	114 014	13 578	127 592	132 436	1 759	134 195
Eisen- und Stahlbruch	1898	44 898	16 577	61 475	30 784	47 044	77 828
	1899	43 063	18 850	61 913	55 212	61 725	116 937
	1900	36 610	19 554	56 164	104 136	73 194	177 330
	1901	68 428	28 467	96 895	53 026	36 714	89 740
Eisen und Stahl . .	1898	568 685	340 327	909 012	31 849	42 014	73 863
	1899	535 057	383 463	918 520	47 285	52 920	100 205
	1900	501 875	354 278	856 153	57 192	47 302	104 494
	1901	756 998	420 734	1 177 732	41 316	38 912	80 228
Eisenbahnschienen .	1898	80 060	40 304	120 364	7 817	19 269	27 086
	1899	66 355	42 867	109 222	10 212	23 045	33 257
	1900	92 065	57 404	149 469	7 517	22 011	29 528
	1901	92 854	45 731	138 585	14 223	26 223	40 446
Eiserne Eisenbahnschwellen . . .	1898	8 967	1 466	10 433	4 177	853	5 030
	1899	10 313	3 439	13 752	8 351	453	3 804
	1900	11 639	12 535	24 174	299	430	729
	1901	14 567	4 553	19 120	6 697	279	6 976
Eiserne Achsen . .	1898	23 308	16 303	39 611	2 814	1 357	4 171
	1899	34 383	16 903	51 286	2 713	1 742	4 455
	1900	39 845	18 494	58 339	2 404	2 122	4 526
	1901	40 981	13 334	54 315	1 792	2 178	3 970
Eiserne Dampfkessel	1898	155 877	81 828	237 705	34 869	61 329	96 198
	1899	187 178	98 266	285 444	33 392	64 682	98 074
	1900	196 641	98 373	295 014	37 880	63 823	101 703
	1901	169 836	88 639	258 475	26 602	48 399	75 001
Eiserne Röhren . .	1898	34 666	30 522	65 188	11 869	8 487	20 356
	1899	41 596	33 644	75 240	15 302	6 296	21 598
	1900	43 773	36 537	80 310	13 822	7 291	21 113
	1901	49 996	43 559	93 555	16 478	7 752	24 230

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Ausland	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Eisen- und Stahldraht	1898	79 992	67 510	147 502	1 142	3 854	4 996
	1899	69 198	51 005	120 203	1 692	4 305	5 997
	1900	71 762	56 069	127 831	4 390	5 056	9 446
	1901	113 579	78 889	192 468	1 391	4 364	5 755
Eisen- und Stahlwaaren	1898	101 073	120 909	221 982	9 781	32 390	42 171
	1899	116 119	141 367	257 486	11 461	36 253	47 714
	1900	107 533	142 113	249 646	11 093	33 252	44 345
	1901	116 829	150 869	267 698	7 434	34 578	42 012
Erze, rohe, Bleierze	1898	18 775	76	18 851	70 944	3 077	74 021
	1899	14 078	110	14 188	63 470	3 069	66 539
	1900	21 264	55	21 319	64 284	6 678	70 962
	1901	21 018	21	21 039	84 466	10 679	95 145
Kupfererze, Kupferstein	1898	3 332	322	3 654	2 601	727	3 328
	1899	1 223	9 132	10 355	4 081	1 858	5 939
	1900	270	990	1 260	729	2 332	3 061
	1901	465	43	508	7 028	1 963	8 991
Uebrige Erze	1898	31 958	1 773	33 731	184 984	46 574	231 558
	1899	34 473	1 827	36 300	211 663	46 895	258 558
	1900	32 357	1 722	34 079	258 064	51 659	309 723
	1901	31 033	2 381	33 414	232 197	55 978	288 175
Blei	1898	20 509	7 034	27 543	5 089	4 691	9 780
	1899	22 463	8 941	31 404	5 898	5 685	11 583
	1900	18 952	8 820	27 772	7 761	6 700	14 461
	1901	20 170	10 142	30 312	4 660	6 195	10 855
Zink	1898	31 682	22 172	53 854	14 632	2 209	16 841
	1899	30 586	22 150	52 736	17 072	1 810	18 882
	1900	35 746	25 403	61 149	21 308	2 641	23 949
	1901	42 018	28 944	70 962	20 621	2 723	23 344
Salz	1898	46 771	46 770	93 541	10 736	21 873	32 609
	1899	46 163	66 675	112 838	13 689	23 403	37 092
	1900	53 470	69 752	123 222	10 219	20 658	30 877
	1901	52 294	63 549	115 843	10 043	22 278	32 321

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen giebt nachstehende Uebersicht Aufschluss:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Steinkohlen	1898	314 501	3 146	211	317 858
	1899	332 808	10 890	106	343 804
	1900	340 815	76 161	222	417 198
	1901	276 938	18 385	322	295 645
Steinkohlenbrikets	1898	9 574	.	.	9 574
	1899	14 365	120	.	14 485
	1900	58 670	21	.	58 691
	1901	11 009	50	.	11 059
Steinkohlenkoks	1898	39 774	679	.	40 453
	1899	113 644	758	10	114 412
	1900	110 260	666	.	110 926
	1901	41 713	1 002	10	42 725
Braunkohlen, rohe	1898	44 634	.	2 344	46 978
	1899	41 184	.	1 579	42 763
	1900	44 932	.	1 644	46 576
	1901	32 450	.	1 104	33 554
Braunkohlenbrikets und Koks	1898	1 107	.	.	1 107
	1899	1 534	1	30	1 565
	1900	2 426	.	.	2 426
	1901	2 044	.	.	2 044
Eisenerz	1898	1 500 267	67 622	5	1 567 894
	1899	1 642 312	92 624	10	1 734 946
	1900	1 646 596	119 425	19	1 766 040
	1901	1 314 778	146 483	20	1 461 281
Eisen, roh, aller Art	1898	69 103	11 133	121	80 357
	1899	47 618	8 118	30	55 766
	1900	20 463	5 897	76	26 436
	1901	28 998	3 565	271	32 834

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Luppen von Schweisseisen	1898	6 412	994	.	7 406
	1899	7 723	1 172	12	8 907
	1900	7 901	421	.	8 322
	1901	11 631	693	35	12 359
Eisen- und Stahlbruch	1898	2 171	1 625	50	3 846
	1899	2 860	218	547	3 625
	1900	5 869	574	669	7 112
	1901	4 877	497	144	5 518
Eisen und Stahl . . .	1898	25 336	5 057	3 500	33 893
	1899	31 987	5 881	3 810	41 678
	1900	26 171	5 861	3 958	35 990
	1901	19 872	3 405	2 860	26 137
Eisenbahnschienen . .	1898	7 133	753	10	7 896
	1899	3 585	336	28	3 949
	1900	9 824	80	36	9 940
	1901	6 012	11	48	6 071
Eiserne Eisenbahnschwellen	1898	3 201	.	.	3 201
	1899	171	.	.	171
	1900	5	.	11	16
	1901	1 372	.	.	1 372
Eiserne Achsen . . .	1898	1 800	157	60	2 017
	1899	1 882	17	2	1 901
	1900	2 006	37	18	2 061
	1901	500	12	17	529
Eiserne Dampfkessel .	1898	20 109	24 037	1 904	46 050
	1899	26 888	33 048	2 272	62 208
	1900	31 584	22 480	2 216	56 280
	1901	26 179	18 213	2 373	46 765
Eiserne Röhren . . .	1898	5 651	366	196	6 213
	1899	5 071	275	632	5 978
	1900	5 025	327	753	6 105
	1901	5 299	296	1 915	7 510

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand nach dem Ausland (der deutschen Seehäfen)	Empfang von dem Ausland (der deutschen Seehäfen)	Zusammen
		Tonnen			
Eisen- und Stahldraht .	1898	289	193	5	487
	1899	448	436	19	903
	1900	819	210	222	1 251
	1901	206	327	10	543
Eisen-und Stahlwaaren	1898	4 269	2 634	1 366	8 269
	1899	5 282	2 831	1 155	9 268
	1900	5 693	3 233	2 974	11 900
	1901	4 467	2 623	3 894	10 984
Erze, rohe, Bleierze .	1898	20	45	1	66
	1899	289	43	32	364
	1900	5 601	566	14	6 181
	1901	148	318	1	467
Kupfererze, Kupferstein	1898	14	11	.	25
	1899	7	10	.	17
	1900	7	.	89	96
	1901	47	21	166	234
Uebrige Erze	1898	4 370	6 040	20	10 430
	1899	4 474	7 980	30	12 484
	1900	27 929	10 531	15	38 475
	1901	10 942	15 521	.	26 463
Blei	1898	225	23	98	346
	1899	123	47	101	271
	1900	109	68	261	438
	1901	226	88	156	470
Zink	1898	711	184	777	1 672
	1899	1 272	130	761	2 163
	1900	1 120	449	772	2 341
	1901	1 036	175	1 082	2 293
Salz	1898	848	5 972	507	7 327
	1899	2 197	8 973	129	11 299
	1900	1 721	9 252	37	11 010
	1901	1 673	7 479	300	9 452

5. Bedürfnisse des Bauwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Ueberhaupt	Davon entfallen auf den Verkehr im Inland	Davon entfallen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Cement	1898	2 398 404	2 224 086	174 318	801 970	1 200 525
	1899	2 525 079	2 368 674	156 405	863 811	1 256 877
	1900	2 672 244	2 525 314	146 930	923 737	1 360 636
	1901	2 586 791	2 420 559	166 232	897 444	1 280 818
Dachpappe	1898	144 978	142 280	2 698	60 867	61 788
	1899	160 209	156 799	3 410	70 387	66 752
	1900	159 776	155 554	4 222	70 333	66 236
	1901	152 906	149 241	3 665	67 914	62 433
Erde	1898	9 832 239	9 304 661	527 578	5 048 227	4 079 924
	1899	10 290 183	9 694 992	595 191	5 309 837	4 206 385
	1900	11 046 889	10 376 920	669 969	5 677 894	4 552 665
	1901	10 527 499	9 917 561	609 938	5 580 793	4 187 338
Kalk	1898	3 012 230	2 741 978	270 252	1 175 978	1 495 648
	1899	3 248 944	2 975 163	273 781	1 276 833	1 615 444
	1900	3 347 219	3 034 494	312 725	1 344 697	1 602 749
	1901	3 027 624	2 752 772	274 852	1 224 032	1 435 840
Thonröhren	1898	513 176	499 105	14 071	244 070	231 266
	1899	542 612	532 654	9 958	264 372	243 895
	1900	522 309	509 537	12 772	242 269	243 099
	1901	502 836	491 644	11 192	239 351	227 295
Schiefer	1898	188 310	154 535	33 775	45 788	92 030
	1899	181 267	143 099	38 168	45 001	82 777
	1900	164 168	128 835	35 333	41 861	73 594
	1901	161 032	130 617	30 415	41 413	76 954
Steine, bearbeitete	1898	992 378	930 394	61 984	503 160	401 200
	1899	970 210	907 498	62 712	487 766	396 032
	1900	893 888	820 608	73 280	407 830	382 746
	1901	952 919	896 027	56 892	490 671	374 274
Steine, gebrannte	1898	20 629 860	19 994 720	635 140	12 261 797	7 253 123
	1899	21 955 601	21 206 633	748 968	12 932 585	7 825 840
	1900	23 647 500	22 931 081	716 419	14 048 484	8 420 008
	1901	22 588 994	21 984 715	604 279	13 572 301	7 928 900
Theer und Asphalt	1898	778 638	671 683	106 955	246 994	340 447
	1899	860 619	744 420	116 199	288 280	369 980
	1900	909 672	769 748	139 924	300 007	392 430
	1901	887 159	766 458	120 701	309 589	383 278

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland (Tonnen)	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland (Tonnen)	Ausfuhr: Zusammen (Tonnen)	Einfuhr: Versand nach dem Ausland (Tonnen)	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland (Tonnen)	Einfuhr: Zusammen (Tonnen)
Cement	1898	92 472	141 530	234 002	29 240	80 061	109 301
	1899	70 648	177 182	247 830	47 234	70 804	118 038
	1900	71 401	164 736	236 137	45 785	76 205	121 990
	1901	60 368	152 963	213 331	62 612	89 334	151 946
Dachpappe	1898	2 159	4 735	6 894	334	14 890	15 224
	1899	2 529	4 875	7 404	484	14 785	15 269
	1900	2 807	5 013	7 820	254	13 972	14 226
	1901	2 490	5 118	7 608	719	13 776	14 495
Erde	1898	225 486	94 920	320 406	249 693	81 590	331 283
	1899	276 435	114 931	391 366	260 244	63 839	324 083
	1900	286 587	83 712	370 299	323 891	62 649	386 540
	1901	282 904	110 046	392 950	275 399	39 384	314 783
Kalk	1898	23 762	66 042	89 804	182 859	4 310	187 169
	1899	15 651	76 963	92 614	187 612	5 923	193 535
	1900	23 666	80 729	104 395	211 967	6 319	218 286
	1901	20 476	86 773	107 249	202 557	6 127	208 684
Thonröhren	1898	8 157	14 410	22 567	1 424	9 359	10 783
	1899	6 463	15 291	21 754	1 467	9 096	10 563
	1900	8 423	15 415	23 838	751	8 754	9 505
	1901	8 445	17 413	25 858	694	7 185	7 879
Schiefer	1898	6 314	2 626	8 940	21 309	14 091	35 400
	1899	5 774	2 730	8 504	25 649	12 591	38 240
	1900	5 210	2 508	7 718	24 203	10 872	35 075
	1901	5 334	2 749	8 083	20 126	9 501	29 627
Steine, bearbeitete	1898	17 819	14 086	31 905	32 375	11 948	44 323
	1899	15 519	15 719	31 238	37 093	7 981	45 074
	1900	23 655	19 229	42 884	40 009	10 803	50 812
	1901	10 746	20 221	30 967	37 875	10 861	48 736
Steine, gebrannte	1898	360 447	277 765	638 212	188 279	202 035	390 314
	1899	411 475	263 930	675 405	230 983	184 278	415 261
	1900	382 977	264 639	647 616	215 877	197 950	413 827
	1901	328 847	257 047	585 894	183 057	226 467	409 524
Theer und Asphalt	1898	31 631	38 077	69 708	67 435	46 165	113 600
	1899	30 706	45 754	76 460	75 389	40 406	115 795
	1900	37 683	37 486	75 169	89 947	39 825	129 772
	1901	35 688	30 111	65 799	77 046	43 480	120 526

Ueber die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen giebt nachstehende Uebersicht Aufschluss:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Cement	1898	52 149	457	.	52 606
	1899	38 030	487	6	38 523
	1900	29 457	281	6	29 744
	1901	43 069	144	39	43 252
Dachpappe	1898	132	73	.	205
	1899	300	91	6	397
	1900	264	75	822	1 161
	1901	340	111	5	456
Erde	1898	46 556	3 570	2 273	52 399
	1899	50 854	3 486	4 172	58 512
	1900	52 686	4 047	2 758	59 491
	1901	43 703	3 865	4 067	51 635
Kalk	1898	63 178	383	70	63 631
	1899	70 168	40	310	70 518
	1900	76 727	40	325	77 092
	1901	51 788	7	24	51 819
Thonröhren	1898	4 316	174	.	4 490
	1899	1 778	228	22	2 028
	1900	3 162	436	.	3 598
	1901	1 819	198	36	2 053
Schiefer	1898	4 974	646	532	6 152
	1899	5 212	722	811	6 745
	1900	4 549	542	829	5 920
	1901	3 876	447	632	4 955
Steine, bearbeitete	1898	10 561	640	589	11 790
	1899	8 934	584	582	10 100
	1900	6 532	2 480	604	9 616
	1901	6 937	530	804	8 271
Steine, gebrannte	1898	62 449	21 132	2 833	86 414
	1899	77 240	26 469	2 801	106 510
	1900	94 339	19 103	4 123	117 565
	1901	66 666	22 632	3 077	92 375
Theer und Asphalt	1898	2 339	1 709	3 841	7 889
	1899	2 548	1 872	5 684	10 104
	1900	2 476	1 512	8 306	12 294
	1901	1 421	1 888	4 658	7 967

Das Jahr 1901 zeigt im Vergleich mit den Vorjahren zum ersten Male in der Beförderungsmenge einen Rückgang. Eine nähere Betrachtung dieses Rückganges im ganzen wie in den einzelnen Verkehrsbezirken und bei den hauptsächlichsten Güterarten wird nicht ohne Interesse sein.

Der Gesammtverkehr ist von . . . . 264 968 032 t im Jahre 1900
auf . . . . 259 379 902 „ „ „ 1901
mithin um . . . . 5 588 130 „ , also um 2,1 %
gesunken, und zwar im Inlandverkehr von 224 934 974 t auf 220 914 809 t um 4 020 165 t, im Verkehr mit dem Ausland von 40 033 058 t auf 38 465 093 t um 1 567 965 t. Dieser Rückgang trifft jedoch nur den Einfuhr- und den Durchfuhrverkehr, nicht die Ausfuhr. Denn es sank die Eisenbahneinfuhr von 1900 auf 1901 von 16 794 150 t auf 15 673 935 t um 1 120 215 t und die Durchfuhr von 3 094 758 t auf 2 462 339 t um 632 419 t, während die Ausfuhr von 20 144 150 t auf 20 328 819 t um 184 669 t stieg; ein Verhältniss, das sich auch dann nicht ändert, wenn die Seehäfen als Ausland gerechnet werden, da dann die Einfuhr von 21 873 811 t auf 20 926 246 t und die Durchfuhr von 4 495 111 t auf 3 712 230 t gesunken, die Ausfuhr dagegen von 27 185 382 t auf 27 572 666 t gestiegen ist.

Der Gesammtverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke zeigt bei den nachstehenden Verkehrsbezirken einen Rückgang:

No.	Der Verkehrsbezirke Bezeichnung	1900 t	1901 t	Rückgang t
2	Ost- und westpreussische Häfen . . .	3 088 431	2 982 739	105 692
4	Pommersche Häfen	2 218 609	2 131 293	87 316
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg	1 952 646	1 948 088	4 558
13	Reg.-Bez. Oppeln	25 282 544	24 869 592	412 952
14	Stadt Breslau.	3 056 782	2 958 639	98 143
16	Stadt Berlin	7 915 610	7 887 341	28 269
20	Königreich Sachsen	22 034 753	20 642 044	1 392 709
22	Ruhrrevier der Provinz Westfalen . .	48 917 154	46 513 344	2 403 810
24	Prov. Westfalen, Lippe-Detmold und Waldeck (Arolsen)	13 079 769	12 038 667	1 041 102
23	Ruhrrevier der Rheinprovinz	32 718 929	30 258 651	2 460 278
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)	9 713 235	8 967 706	745 529
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld	18 732 925	17 820 784	912 141
27	Saarrevier	12 218 495	11 924 539	293 956

No.	Der Verkehrsbezirke Bezeichnung	1900 t	1901 t	Rückgang t
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	16 611 724	16 467 434	144 290
29	Lothringen	12 005 637	10 731 047	1 274 590
30	Elsass	3 979 583	3 947 784	31 799
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	4 800 773	4 732 674	68 099
33	Grossherzogthum Baden (ohne Mannheim)	7 704 543	7 397 779	306 764
34	Mannheim und Ludwigshafen	5 343 972	4 971 878	372 094
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	16 902 597	16 576 614	325 983

Nachstehende Güterarten zeigen einen namhaften Rückgang:

No.	Bezeichnung	1900 t	1901 t	Rückgang t
60a	Steinkohlen	81 749 687	79 764 916	1 984 771
59	Steine, gebrannte	23 647 500	22 588 994	1 058 506
21	Erde	11 046 889	10 527 499	519 390
60c	Steinkohlenkoks	11 385 243	10 248 790	1 136 453
20	Eisenerze	11 610 926	9 857 131	1 753 795
31b	Nutzholz, europäisches	5 312 128	4 828 966	483 162
12	Eisen und Stahl	4 563 598	4 232 460	331 138
11a	Eisen, roh, aller Art	4 817 159	3 609 287	1 207 872
31a	Rundholz	3 524 912	3 210 967	313 945
36	Kalk	3 347 219	3 027 624	319 595
7	Cement	2 672 244	2 586 791	85 453
28a	Weizen	2 616 300	2 551 279	65 021
3	Bier	1 895 419	1 865 957	29 462
11c	Eisen- und Stahlbruch	2 069 399	1 678 228	391 171
28c	Roggen	1 602 818	1 583 885	18 933
13	Eisenbahnschienen	1 510 399	1 429 305	81 094
22c	Uebrige Erze	1 553 584	1 381 430	172 154
19	Eisen- und Stahlwaaren	1 273 234	1 246 065	27 169
16	Eiserne Dampfkessel	1 408 322	1 204 658	203 664
45	Papier	1 071 375	1 039 037	32 338
28f	Mais	1 049 276	975 768	73 508
69	Sammelladungen	977 450	954 322	23 128
62	Theer u. s. w.	909 672	887 159	22 513
48	Thonröhren	522 309	502 836	19 473
65	Wein	462 079	409 394	52 685
27	Garn	401 418	373 248	28 170
55a	Soda, rohe	380 106	360 434	19 672
40	Lumpen	382 690	351 298	31 392
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	279 810	258 001	21 809
4	Blei	258 747	248 474	10 273
28h	Leinsaat	284 935	240 467	44 468
15	Eiserne Achsen	277 471	239 743	37 728
47	Reis	246 286	220 782	25 504
51	Salpetersäure	196 433	179 671	16 762

Die königl. württembergischen Staatseisenbahnen und die Bodenseedampfschiffahrt

im Etatsjahr 1900. [1])

A. Eisenbahnen.

1. Längen.

Die Länge der von Württemberg gebauten und im württembergischen Staatseigenthum und Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug am 31. März 1901 = 1 840,48 km (gegen 1 826,11 km im Vorjahr).

Davon waren doppelgleisig 399,35 km.

Als Bahnen untergeordneter Bedeutung wurden betrieben 250,87 km, davon 92,86 km schmalspurig.

Die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt berechnet sich für 1900 auf 1 830,87 km.

Von den im Eigenthum des württembergischen Staates befindlichen Bahnen entfallen:

a) auf grossherzogl. badisches Staatsgebiet . .	99,86	km,
b) „ königl. bayerisches „ . .	8,13	„ ,
c) „ „ preussisches „ . .	69,72	„ ,
d) „ „ württembergisches „ . .	1 662,77	„ ,
zusammen	1 840,48	km.

Von fremden Bahnen liegen 24,15 km auf württembergischem Gebiet.

Einschliesslich von 94,98 km inländischen Privatbahnen liegen demnach zusammen in Württemberg an (dem öffentlichen Verkehr dienenden) voll- und schmalspurigen Bahnen 1 781,90 km und kommen mithin

auf 100 qkm Grundfläche . . . . 9,13 km,
„ 10 000 Einwohner . . . . 8,23 „ Eisenbahnen.

---

[1]) Nach dem vom königl. württembergischen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten — Abtheilung für die Verkehrsanstalten — herausgegebenen Verwaltungsbericht für das Etatsjahr 1900 (1. April 1900 bis 31. März 1901). Stuttgart 1902. — Vergl.: Die königl. württembergischen Staatseisenbahnen im Etatsjahr 1899. Archiv 1901 S. 1045 u. ff.

2. Betriebsmittel und deren Leistungen.

	1899	1900
Es waren am Jahresschluss vorhanden:		
an Lokomotiven . . . . Stck.	581	608
„ Personenwagen . . . . „	1 226	1 296
„ Postwagen (eigenen) . . . . . „	104	110
„ Gepäckwagen . . . . „	276	319
„ Güterwagen (eigenen) . . . . „	8 140	8 644[1]
Auf je 10 km Betriebslänge kommen:		
an Lokomotiven . . . . Stck.	3,18	3,30
„ Personenwagenachsen . . . . „	17,07	18,17
mit Sitzplätzen . . . . „	313	333
„ Güterwagenachsen (eigenen) . „	92,52	96,86
„ mit Ladegewicht . . . . . . t	541,92	585,56
Mit Westinghouse-Luftdruckbremse waren ausgestattet:		
Lokomotiven . . . . Stck.	366	380
Personenwagen . . . . „	1 201	1 267
Postwagen und Gepäckwagen . . „	368	424
Güterwagen { mit Bremsapparat „	66	57
Güterwagen { „ Leitung . . . „	341	348
Die Leistungen der Betriebsmittel der Vollspurbahnen ergaben auf eigenen und fremden Strecken:		
a) Lokomotiven:		
überhaupt . . . . . Lokomotivkm	24 176 993	25 375 673
durchschnittlich für 1 Lokomotive . . . „	44 159	43 676
Nutzkilometer . . . „	16 736 468	17 579 114
b) Personenwagen . . . . . . Achskm.	129 938 435	138 769 439
durchschnittlich für 1 Achse „	42 785	43 666
c) Gepäck- und Güterwagen . „	292 023 446	308 180 691
durchschnittlich für 1 Achse „	17 358	17 198

[1]) Ausserdem noch 51 Privatwagen.

Die Zahl der geförderten Züge betrug 1900 = 323 538.

Die durchschnittliche Stärke ergab bei sämmtlichen Zügen 30 Achsen und zwar

bei den Schnellzügen . . .	21	Achsen,
„ „ Personenzügen . .	19	„
„ „ gemischten Zügen .	21	„
„ „ Güterzügen	52	„
„ „ Arbeitszügen . . .	26	„ .

In sämmtlichen Zügen sind zurückgelegt an Rohtonnenkilometern:

	1899	1900
auf den Vollspurbahnen:		
von Personen nebst Handgepäck . .	45 673 169	48 873 059
„ Reisegepäck und Hunden . . .	3 065 340	3 281 626
„ Gütern aller Art	702 345 296	709 680 375
„ dem Eigengewicht der Wagen und Lokomotiven	2 839 882 281	3 012 278 376
zusammen	3 590 966 086	3 774 113 436
und zwar für 1 km Betriebslänge	2 082 118	2 159 573
„ 1 Nutzkm	214	215

An Achskilometern wurden von eigenen und fremden Personen-, Gepäck-, Güter- und Postwagen auf eigenen Betriebsstrecken geleistet im Etatsjahr 1900:

überhaupt	495 349 570	Achskm,
dagegen 1899	474 253 063	„ .

3. Verkehr.

Im Personenverkehr ergab sich für 1900 gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme

bei der Zahl der beförderten Personen . . .	um	5,88 %,
„ „ „ „ geleisteten Personenkm . .	„	7,27 „ ,
„ „ Einnahme aus dem Personenverkehr .	„	8,98 „ ,

wie aus der nachstehenden Zusammenstellung erhellt:

Klasse	Beförderte Personen überhaupt Anzahl	in %	Zurückgelegte Personenkm überhaupt Anzahl	in %	Jede Person durchfuhr durchschnittl. km	Erzielte Einnahme überhaupt ℳ	in %
in I.	88 879	0,26	7 210 700	1,09	81,13	584 904	3,13
„ II.	2 329 969	6,86	71 297 744	10,83	30,60	3 429 478	18,33
„ III.	31 548 061	92,88	579 972 892	88,08	18,38	14 689 574	78,54
zusammen 1900	33 966 909	100,00	658 481 336	100,00	19,39	18 703 956	100,00
dagegen 1899	32 079 178	—	613 839 161	—	—	17 162 803	—
mehr	—	5,88	—	7,27	—	—	8,98

Von obigen, im Jahre 1900 beförderten Personen, geleisteten Personenkilometern und erzielten Einnahmen des Personenverkehrs entfallen (in Hunderttheilen):

auf	Personen %	Personenkm %	Einnahme %
Rückfahrkarten	39,64	48,28	47,76
Rundreisekarten	1,38	6,30	8,41
Zeitkarten:			
für bestimmte Bahnstrecken . . .	10,10	3,34	1,40
„ die ganze Bahn	2,94	3,79	3,95
Arbeiterwochenkarten	25,65	11,22	3,95
Arbeiterrückfahrkarten	0,97	1,70	0,60
Fahrscheinbücher zu 30 Fahrten auf einer bestimmten Bahnstrecke . . .	3,69	2,36	2,16
Militärfahrkarten	1,67	4,90	2,38
einfache Fahrkarten	13,96	17,71	29,49

Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug 1900:

für Rückfahrkarten . . . . 23,61 km,
„ Rundreisekarten . . . . 88,23 „ ,
„ Zeitkarten für bestimmte Bahnstrecken . 7,37 „ ,
„ Arbeiterwochenkarten . . . . 8,48 „ .

Die Einnahme für 1 Person und Personenkilometer stellt sich wie folgt:

Es kommen 1900 an Einnahme:	auf 1 Person ℳ	auf 1 Personenkm ₰
in I. Klasse	6,58	8,11
„ II. „	1,47	4,81
„ III. „	0,46	2,61
auf Militär	0,75	1,32
durchschnittlich 1900	0,55	2,84
dagegen . . . 1899	0,54	2,80

Auf 1 km Betriebslänge entfallen an Einnahmen im Personenverkehr:
1900 = 10 236 ℳ, dagegen 1899 = 9 640 ℳ.

Die durchschnittliche Einnahme für die Person und das Personenkilometer stellt sich wie folgt:

Es entfallen:	für Schnellzüge	für Personen- und gemischte Züge
auf 1 Person . . . ℳ	2,13	0,39
„ 1 Personenkm . . . ₰	4,31	2,39

Im Jahre 1900 kommen:	für Rückfahr-Karten	für Rundreise-Karten	für Zeit-Karten
an Einnahme auf 1 Person . . . ℳ	0,66	3,34	0,23
„ „ „ 1 Personenkm . ₰	2,81	3,79	1,99

Von der Gesammteinnahme aus dem Personenverkehr entfallen:	1899	1900
auf I. Klasse . . . %	2,67	3,13
„ II. „ . . . „	17,57	18,33
„ III. „ . . . „	79,76	78,54

Die Gesammteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr betrug:

1900 . . . . . . 19 552 536 ℳ,
dagegen 1899 . . . . . . 17 933 457 „
mithin 1900 mehr . 1 619 079 ℳ, = 9,03 %.

Der Güterverkehr zeigte im Jahre 1900 gegenüber dem Vorjahr
eine Zunahme bei der Zahl der geleisteten Tonnenkilometer um 0,84 %,
„ Abnahme „ „ „ „ beförderten Gütertonnen . . . „ 0,09 „,
„ „ „ „ „ Gesammteinnahme (einschl. Nebenerträge) „ 0,55 „.

Es wurden befördert (gegen Frachtberechnung):

1900	Tonnen überhaupt	Tonnen in %	Tonnenkm überhaupt	Tonnenkm in %	Jede Tonne durchfuhr durchschn. km	Erzielte Einnahme überhaupt	Erzielte Einnahme in %	für die t ℳ	für das tkm ₰
I. Eil- und Expressgut .	79 116	0,99	5 594 999	0,83	70,72	1 471 786	4,82	18,60	26,31
II. Frachtgut[1])	7 689 410	95,76	658 847 116	97,65	85,68	27 987 030	91,72	3,64	4,25
III. Militärgut .	15 530	0,19	1 521 300	0,22	97,96	56 196	0,18	3,62	3,69
IV. Viehverkehr	197 275	2,46	4 830 980	0,72	24,49	897 304	2,94	4,55	18,57
V. Dienstgut (frachtpflichtig)	48 324	0,60	3 940 529	0,58	81,54	102 975	0,34	2,13	2,61
zusamm. 1900	8 029 655	100,00	674 734 924	100,00	84,03	30 515 291	100,00	3,80	4,52
dagegen 1899	8 036 761	—	669 097 250	—	83,25	30 664 772	—	3,82	4,58

Auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge kommen:

1900 . 368 532 tkm gegen 375 061 tkm im Vorjahr.

Der Steinkohlenverkehr gestaltete sich, wie folgt:

An Steinkohlen und Koks wurden in Württemberg eingeführt:	1899 Tonnen	1899 %	1900 Tonnen	1900 %
mit der Eisenbahn	1 550 090	95,9	1 616 520	96,1
zu Wasser	65 593	4,1	66 235	3,9
überhaupt	1 615 683	100,0	1 682 755	100,0
mithin in 1900 mehr	67 072	—	—	—

[1]) Davon entfallen (in Hunderttheilen):

		Tonnen	Einnahme
auf Stückgüter	%	9,35	21,99
„ Wagenladungsgüter	„	86,41	69,73
zusammen . . .	„	95,76	91,72

Es entfallen 1900:

auf Saar- und Ruhrkohlen . . . . 96,4 % (96,8 % im Vorjahr),
„ bayerische, böhmische, sächsische Kohlen 3,6 „ (3,2 „ „ „).

4. Anlagekapital.

Der Bauaufwand für die von Württemberg gebauten Betriebsstrecken betrug am 31. März 1900:

für 1 840,48 km Bahnlänge . . . . 584 685 681 ℳ,
durchschnittlich für 1 km . . . . 317 681 „ .

Für die Vollspurbahnen (1 747,62 km) stellt sich das Anlagekapital auf 577 689 703 ℳ, für 1 km auf 330 558 ℳ.

Das Anlagekapital im Jahresdurchschnitt für die von Württemberg betriebenen Bahnen stellt sich für 1900 auf 578 199 294 ℳ.

5. Finanzielle Ergebnisse.

Es betrugen:		1899	1900
die Betriebseinnahmen	ℳ	54 902 208	56 214 990
„ Betriebsausgaben	„	37 494 516	39 508 664
der Ueberschuss	„	17 407 692	16 706 326
Transporteinnahmen:			
aus Personen- und Gepäckverkehr	„	17 933 457	19 552 536
„ Güterverkehr	„	31 580 374	31 412 140
zusammen	„	49 513 831	50 964 676
für 1 km Betriebslänge	„	27 755	27 836
„ 1 Nutzkm.	„	2,91	2,82
Davon kommen (in Hunderttheilen):			
auf Personenverkehr	%	36,22	38,36
„ Güterverkehr	„	63,78	61,64

Die eigentlichen Betriebseinnahmen und Ausgaben (nach den Abzügen) stellen sich wie folgt:

		1899	1900
Eigentliche Betriebseinnahmen . .	ℳ	51 557 415	52 699 591
„ Betriebsausgaben[1]) . .	„	31 613 020	33 645 947
Ueberschuss	ℳ	19 944 395	19 053 644

[1]) Unter Ausschluss der Kosten für erhebliche Ergänzungen u. dergl. sowie der Vergütung für gepachtete Bahnstrecken.

	1899	1900
Betriebsausgaben[1]) (in Hunderttheilen der Betriebseinnahmen) . . . %	61,32	63,84
desgl. auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge . . . . ℳ	17 721	18 377
auf 1 000 Nutzkm . . . . „	1 860	1 863
„ 1 000 Wagenachskm . . „	67	68

Das Anlagekapital der von Württemberg betriebenen Bahnstrecken verzinste sich hiernach:

1900 . . . . mit 3,30 %[2])
dagegen 1899 . . . . „ 3,54 „ .

6. Unfälle beim Eisenbahnbetrieb.

Im Berichtsjahr 1900 ereigneten sich:

11 Entgleisungen . .	davon 9 in Stationen,	
11 Zusammenstösse .	„ 10 „ „	
95 sonstige Unfälle . .	„ 66 „ „	
zusammen 117 Unfälle	davon 85 in Stationen,	
gegen 93 „	„ 67 „ „	für 1899.

Bei sämmtlichen Betriebsunfällen wurden getödtet und verletzt im Etatsjahr 1900:

	getödtet	verletzt
Reisende	9	14
Bahnbedienstete u. Bahnarbeiter im Dienst	24	45
sonstige Beamte	1	2
fremde Personen	11	8
zusammen . .	45	69
dagegen 1899	26	62

Ausserdem verunglückten infolge von Selbstmordversuchen 1900 überhaupt 14 Personen (davon 11 getödtet).

---

[1]) Unter Ausschluss der Kosten für erhebliche Ergänzungen u. dergl. sowie der Vergütung für gepachtete Bahnstrecken.

[2]) Für die Schmalspurbahnen allein betrug die Verzinsung 1900 = 1,17 % gegen 1,56 % für 1899.

Es kommen im Jahre 1900 an Tödtungen und Verletzungen:
auf je 1 Million beförderte Reisende 0,26 Tödtungen und 0,41 Verletzungen,
" " 1 " Personenkm . . . 0,01 " " 0,02 " .

7. Beamte und Arbeiter.

Durchschnittlicher Personalbestand im Etatsjahr 1900	Beamte		Arbeiter	zusammen
	etatsmässige	diätarische		
	im Jahresdurchschnitt (in runden Zahlen)			
A. Verwaltungsdienst	394	102	28	524
B. Bahnbewachungs- u. Bahnunterhaltungsdienst	1 383	202	2 949	4 534
C. Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitungsdienst	3 265	486	1 660	5 411
D. Zugförderungs- u. Werkstättendienst	992	52	3 078	4 122
zusammen . . .	6 034	842	7 715	14 591
dagegen 1898 . .	5 642	812	7 303	13 758

Die Ausgabe an Gehalt, Löhnen und Nebenbezügen für dieses Personal betrug 1900 = 21 488 417 ℳ gegen 20 271 678 ℳ im Vorjahr.

B. Bodenseedampfschiffahrt.

Die Betriebsergebnisse der vom württembergischen Staate betriebenen Bodenseedampfschiffahrt stellten sich im Etatsjahr 1900 gegenüber 1899 wie folgt:

		1899	1900
Verwendetes Anlagekapital . . .	ℳ	1 544 662	1 802 162
Betriebsmittel:			
Dampfboote	Stck.	8	9
Dampfbarkasse	"	1	1
eiserne Schleppboote	"	4	4
" Trajektkähne	"	2	2
Gefahrene Nutzkilometer	Anz.	154 329	160 078

		1899	1900
Personenbeförderung:			
mit eigenen Schiffen überhaupt	Pers.	239 207	278 371
„ „ und fremden Schiffen von und nach württembergischen Uferplätzen	„	329 008	315 260
Güterbeförderung:			
mit eigenen Schiffen überhaupt	t	63 740	51 713
„ „ und fremden Schiffen von und nach württembergischen Uferplätzen	„	103 339	89 934
Einnahmen:			
aus dem Personenverkehr	ℳ	222 385	246 529
„ „ Güterverkehr	„	139 218	122 278
sonstige	„	5 169	5 974
im ganzen	„	366 772	374 781
auf 1 km	„	2,38	2,35
Ausgaben:			
im ganzen	„	302 821	309 011
auf 1 km	„	1,97	1,93
Reinertrag:			
im ganzen	„	63 951	65 770
auf 1 km	„	0,42	0,42
in Prozenten des Anlagekapitals	%	4,14	3,07

Wohlfahrtseinrichtungen

der

königlich württembergischen Verkehrsanstalten.

Der Verwaltungsbericht der königl. württembergischen Verkehrsanstalten für das Etatsjahr 1900 (1. April 1900 bis 31. März 1901) enthält bemerkenswerthe Mittheilungen über die Wohlfahrtseinrichtungen dieser Anstalten im Etatsjahr 1900. Hieraus sind die folgenden, vornehmlich das Personal der Eisenbahnverwaltung betreffenden Angaben entnommen.[1])

Im Bezug von Staatspensionen befanden sich am Schlusse des Berichtsjahres 81 (gegen 76 am Anfang des Jahres) frühere Eisenbahnbeamte sowie 97 (87) Wittwen und 37 (37) Waisen verstorbener Eisenbahnbeamten; am Jahresschluss standen insgesammt 300 448 ℳ Pensionen für Eisenbahnbeamte und deren Hinterbliebene zur Zahlung (gegen 276 759 ℳ im Vorjahr). Diese Zahlen sind deshalb verhältnissmässig gering, weil die weit überwiegende Mehrzahl der Bediensteten bei der württembergischen Staatsbahnverwaltung nicht, wie bei den preussischen Staatsbahnen, ohne Entrichtung von Beiträgen Versorgungsansprüche gegenüber der Staatskasse erdient, sondern dem Unterstützungsverein für Angestellte der Verkehrsanstalten und ihre Hinterbliebenen angehört, zu diesem Verein Beiträge zu leisten hat und dadurch ihm gegenüber Ansprüche erwirbt. Dem Verein gehörten im Etatsjahr 1900 ausser 1 604 Angestellten der Post-, Telegraphen- und Dampfschiffahrtsverwaltung 5 394 Angestellte der Eisenbahnverwaltung an, die Gesammtmitgliederzahl hat sich von 6 829 im Vorjahr auf 6 998 im

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1055 ff.

Berichtsjahr gehoben. Die Mitglieder zahlten im letzten Jahre an einmaligen und laufenden Beiträgen 378 133 ℳ, an Geldstrafen 21 670 ℳ ein, während der dem Verein zufliessende Erlös aus herrenlosen Gegenständen 6 435 ℳ brachte und die Staatskasse einen Beitrag von 896 322 ℳ leistete. An Unterstützungen wurden von dem Verein gezahlt: an pensionirte Vereinsmitglieder[1]) laufend 993 345 (757 844) ℳ und einmalig 600 (500) ℳ, an Hinterbliebene von Vereinsmitgliedern laufend 341 168 (259 919) ℳ, einmalig 6 144 (5 479) ℳ und Sterbenachgehalten 18 234 (13 316) ℳ. Am Jahresschluss waren 1 226 pensionirte Mitglieder, 1 347 Wittwen, 87 Voll- und 864 Halbwaisen im Genuss von laufenden Unterstützungen, während der Vermögensbestand, ohne den 373 915 ℳ betragenden Reservefonds, sich auf 3 138 803 ℳ stellte. — Im Bezug von ständigen oder auf bestimmte Zeit bewilligten Gratialien befanden sich am Jahresschluss 12 frühere Eisenbahnbeamte und 63 Hinterbliebene von Eisenbahnbeamten, die insgesammt 4 613 ℳ und 8 366 ℳ jährlich bezogen. Daneben wurden an 23 frühere Eisenbahnbeamte und 47 Angehörige von Beamten einmalige Gratialien zum Betrage von 1 440 ℳ und 2 210 ℳ bewilligt.

Das dem Unfallfürsorgegesetz für Reichsbeamte nachgebildete Unfallfürsorgegesetz für Beamte verursachte der Eisenbahnverwaltung im Berichtsjahr eine Ausgabe von 150 623 ℳ, wovon indessen der Unterstützungsverein 68 388 ℳ erstattete. Die Ausgaben setzen sich zusammen aus 2 616 ℳ Kosten des Heilverfahrens, 97 780 ℳ Pensionen für dauernd Dienstunfähige, 19 991 ℳ Renten für Wittwen, 29 147 ℳ Renten für Kinder, 542 ℳ Renten für Aszendenten und 547 ℳ Sterbegeld. Aus Anlass der unter dieses Gesetz fallenden Betriebsunfälle wurden ferner an verunglückte Beamte oder deren Hinterbliebene 2 888 ℳ Unterstützungen gezahlt, und zwar in 34 Fällen an Beamte, in 16 Fällen an Hinterbliebene. Am Schluss des Berichtsjahres befanden sich 118 verunglückte Eisenbahnbeamte und 83 Wittwen, 197 Waisen und 3 Aszendenten von solchen Beamten im Genuss von Unfallpensionen und Renten zum Gesammtjahresbetrag von 155 908 ℳ.

Der seit September 1885 eingerichteten Sterbekasse für Angestellte der Verkehrsanstalten, die seit dem Jahre 1895/96 das Recht der juristischen Persönlichkeit besitzt, gehörten am 31. Dezember 1900 im ganzen 831 Mitglieder mit einer Versicherungssumme von 390 800 ℳ an, von denen 458 Angehörige der Eisenbahn- und Dampfschiffahrts-

[1]) Die eingeklammerten Zahlen stellen die auf Eisenbahnbedienstete entfallenden Beträge dar.

verwaltung waren. Der Zugang während des Jahres 1900 betrug 89, der Abgang durch Tod oder Ausschluss 12 Mitglieder. Die Versicherungen werden über 100 ℳ, 200 ℳ, 300 ℳ, 400 ℳ und 500 ℳ abgeschlossen, die Beiträge sind nach dem Lebensalter zur Zeit des Beitritts abgestuft. Im letzten Jahre betrugen die Eintrittsgelder und Beiträge 11 312 ℳ, während an Sterbegeldsummen 5 300 ℳ auszubezahlen waren. Der Vermögensbestand erhöhte sich von 87 337 ℳ auf 96 796 ℳ.

Bei der Lebensversicherungs- und Ersparnissbank und bei der allgemeinen Rentenanstalt in Stuttgart wurden im Jahre 1900 von 376 Angehörigen der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsverwaltung neue Versicherungen abgeschlossen. Am Ende des Jahres waren bei den Anstalten überhaupt 6 048 Angehörige der Verkehrsanstalten, davon 4 795 Angehörige der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsverwaltung, mit einer Gesammtversicherungssumme von 15 988 984 ℳ versichert. — Bei den nach dem Gesetz vom 19. Januar 1869 für Bedienstete der Verkehrsanstalten in Stuttgart mit einem Aufwand von 1 231 765 ℳ (dem Baukapital waren für Verbesserungsbauten 1 191 ℳ zuzuschlagen) erbauten 200 Familienwohnungen nebst der damit verbundenen Badeanstalt wurde eine Einnahme an Miethe u. s. w. im Betrag von 52 119 ℳ erzielt, während die Ausgaben für Unterhaltung, Steuern, Brandversicherungen u. s. w. 23 462 ℳ betrugen; es ergab sich ein Reinertrag von 28 657 ℳ, wodurch das Anlagekapital mit 2,326 % verzinst wurde. Von den nach dem Gesetz vom 9. Juni 1891 erbauten Familienwohnungen auf der Prag bei Stuttgart waren am Schluss des Berichtsjahres 64 Gebäude bewohnt, die einen Bauaufwand von 2 527 332 ℳ erfordert haben. Die Einnahmen an Miethen und Pächten betrugen 81 841 ℳ, die Ausgaben für Unterhaltung u. s. w. 16 954 ℳ, sodass sich ein Ueberschuss von 64 887 ℳ ergeben hat, wodurch das Anlagekapital sich mit 2,567 % verzinste. Insgesammt, einschliesslich der vorbezeichneten Wohnungen befanden sich im Eigenthum der Eisenbahnverwaltung 1 269 Wohnungen (in 246 Gebäuden), und zwar 435 mit 2, 718 mit 3 und 116 mit 4 und mehr Zimmern. Von den Wohnungen waren 786 vermiethet und 483 als Dienstwohnungen vergeben. Der Gesammtbauaufwand für die sämmtlichen 1 269 Wohnungen stellte sich auf 8 944 248 ℳ. In 10 Badeanstalten wurden an Beamte, Bedienstete und Arbeiter, sowie deren Familienangehörige gegen mässige Vergütung Bäder verabreicht.

Unter dem Namen „Spar- und Darlehnsverein von Angehörigen der königl. württemb. Verkehrsanstalten“ hat sich mit dem Sitz in Stuttgart ein Privatverein gebildet mit dem Zweck, Ersparnisse der Mitglieder anzusammeln, sicher und nutzbringend anzulegen und durch Verzinsung

und Antheil am Gewinn zu erhöhen, sowie den Mitgliedern in Bedarfsfällen durch Gewährung von Darlehen beizustehen. Mitglieder des Vereins können werden die Angestellten der württembergischen Verkehrsanstalten und die bei ihnen dauernd verwendeten Personen. Die Mitglieder sind bis zur Erreichung eines Sparguthabens von 100 ℳ zu Einlagen in die Vereinskasse verpflichtet. Aus dem Vereinsvermögen können den Mitgliedern Darlehen bis 500 ℳ gewährt werden. Die Wirksamkeit des mit juristischer Persönlichkeit ausgestatteten Vereins hat am 1. Januar 1900 begonnen. Die Aufsicht führt das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, Abtheilung für die Verkehrsanstalten. Die Mitgliederzahl betrug am Ende des Jahres 738, davon 572 Angehörige der Eisenbahn- und Dampfschiffahrtsverwaltung.

Für die seit dem 1. Juli 1890[1]) eingeführte bahnärztliche Untersuchung und Behandlung der Angestellten der Eisenbahnverwaltung ist der Eisenbahnverwaltung im Berichtsjahr nach Abzug eines auf die Betriebskrankenkasse übernommenen Betrages von 50 000 ℳ eine Ausgabe von 60 722 ℳ erwachsen. Am Schlusse des Betriebsjahres betrug die Zahl der bahnärztlichen Bezirke 142 gegen 140 im Vorjahr.

Auf Grund der Krankenversicherungsgesetze bestanden für das nicht im Beamtenverhältniss beschäftigte Personal der Eisenbahnverwaltung eine Werkstättenkrankenkasse, eine Betriebskrankenkasse und eine Baukrankenkasse.

Am Schluss des Jahres 1900 wurden bei der Baukrankenkasse 4 %, seit dem 2. Juli 1900 $3^1/_2$ %, bei der Werkstättenkrankenkasse 3 % und bei der Betriebskrankenkasse $3^5/_7$ % Beiträge vom Tagesverdienst erhoben; das Krankengeld war bei der Baukrankenkasse auf 50 %, bei der Werkstättenkrankenkasse und bei der Betriebskrankenkasse für Mitglieder, die der Kasse mindestens 6 Monate angehören, auf $66^2/_3$ %, für Mitglieder, die der Kasse noch nicht 6 Monate angehören, auf 50 % des Klassenlohnes bemessen. Das Sterbegeld belief sich für Mitglieder bei der Baukrankenkasse auf den dreissigfachen, bei den übrigen Kassen auf den vierzigfachen bezw. dreissigfachen Betrag des Klassenlohnes, für Frauen und Kinder der Mitglieder der Betriebs- und Werkstättenkrankenkasse, die mindestens 6 Monate der Kasse angehören, auf den fünfzehn- bezw. fünffachen Betrag des Klassenlohnes. Die Dauer der Krankenunterstützung betrug bei der Baukrankenkasse 13 Wochen, bei der Betriebskrankenkasse und bei der Werkstättenkrankenkasse für Mitglieder, die der Kasse noch nicht 6 Monate angehören, 13 Wochen, im übrigen 52 Wochen.

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1893 S. 767/68.

Im Jahre 1900 betrug:

	bei der Betriebs-krankenkasse		bei der Werkstätten-krankenkasse		bei der Bau-krankenkasse	
	überhaupt	durchschnittlich auf 1 Mitglied	überhaupt	durchschnittlich auf 1 Mitglied	überhaupt	durchschnittlich auf 1 Mitglied
die durchschnittliche tägliche Mitgliederzahl	8 798	—	793	—	2 459	—
„ Zahl der Erkrankungsfälle	5 893	0,67	601	0,76	1 900	0,78
„ Zahl der Krankheitstage .	108 865	12,37	13 656	17,22	26 710	10,86
„ Summe der laufenden Verwaltungs- und Mitgliederbeiträge . . . . . *M*	321 566	36,55	30 848	38,90	105 454	42,88
„ Summe der Ausgaben mit Ausschluss der für Kapitalanlagen . . . *M*	307 423	34,94	40 163	50,65	65 228	26,53
das Gesammtvermögen. „	263 598	29,96	25 441	32,08	60 357	24,55

Aus einem Theile der Ueberschüsse der vor dem Erlass des Krankenversicherungsgesetzes in Wirksamkeit gewesenen freiwilligen Krankenkasse sind Unterstützungsfonds für Werkstättenarbeiter gebildet, die zu Gunsten der Arbeiter besonders verwaltet werden. Im Berichtsjahr sind im ganzen 2 635 *M* an Unterstützungen zur Auszahlung gelangt. — Auf Grund der Unfallversicherungsgesetze waren im Jahre 1900 bei den staatlichen württembergischen Verkehrsanstalten 9 669 Personen, davon 9 163 bei der Eisenbahn- und Bodenseedampfschiffahrtsverwaltung versichert; aus 366 Verletzungen und Tödtungen standen am Jahresanfang bei diesen beiden Verwaltungen Entschädigungen zur Zahlung; 29 neue Fälle traten im Laufe des Jahres hinzu. Es wurden an Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherungsgesetze 112 131 *M* verausgabt. — Zum Zwecke der Invalidenversicherung sind die versicherungspflichtigen Bediensteten und Arbeiter der staatlichen württembergischen Verkehrsanstalten bei der württembergischen allgemeinen Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt versichert. Am 1. Juli 1900 waren 12 461 Angehörige der Eisenbahnverwaltung (einschl. beim Eisenbahnneubau) versichert, und zwar 29 in der I., 542 in der II., 4 603 in der III., 5 731 in der IV. und 1 556 in der V. Lohnklasse. An Versicherungsbeiträgen (Arbeiter und

Arbeitgeber zusammen) wurden 171 119 ℳ entrichtet.[1]) Invalidenrenten wurden 44, Altersrenten 2 im Jahre 1900 für Bedienstete der Eisenbahnverwaltung zur Zahlung angewiesen. Für das ständige Personal besteht seit dem 1. Januar 1891 eine besondere Zuschusskasse nebst Unterstützungsfonds, deren Zweck und Einrichtung im wesentlichen denen der Abtheilung B der Arbeiterpensionskasse bei den preussischen Staatsbahnen[2]) entsprechen. Die Zuschusskasse zählte Ende 1900 ausser 1 609 Arbeitern der Post- u. s. w. Verwaltung 5 486 Arbeiter der Eisenbahnverwaltung zu ihren Mitgliedern, und zwar gehörten zur Lohnklasse II = 68, zu III = 1 757, zu IV = 2 172, zu V = 881 und zu VI = 608 Mitglieder. Das Vermögen der Zuschusskasse einschliesslich des Unterstützungsfonds derselben ist um 181 368 ℳ gestiegen und beträgt 1 134 084 ℳ; gezahlt wurden 545 ℳ Ausnahmerenten, 9 989 ℳ Rentenzuschüsse, 16 788 ℳ Wittwengelder, 5 084 ℳ Waisengelder, 780 ℳ Abfindungen und 2 036 ℳ Sterbegelder. Die Summe der gezahlten Unterstützungen betrug 18 339 ℳ.

Auf Grund der Bestimmung, dass denjenigen Arbeitern, welche im unmittelbaren Dienst der Verkehrsanstalten 25 Jahre lang ständig beschäftigt worden sind und befriedigende Dienste geleistet, sowie dienstlich wie ausserdienstlich sich gut geführt haben, einmalige Belohnungen von 50 ℳ bewilligt werden können, erhielten im Etatsjahr 1900 187 Arbeiter eine Belohnung von je 50 ℳ.

Die Bestimmung, dass den im unmittelbaren Dienst der Verkehrsanstalten ständig beschäftigten Arbeitern, die mindestens 3 Jahre im Dienste der Verwaltung thätig sind und sich gut geführt haben, auf Ansuchen zur Erholung und zur Erledigung persönlicher Angelegenheiten unter Belassung des Tagelohns und ohne dass Ersatz für etwaige Stellvertretungskosten zu leisten ist, bis zu 3 Tagen Urlaub im Kalenderjahr gewährt wird, ist auch auf ständig vollbeschäftigte weibliche Arbeiter (Putzfrauen) ausgedehnt worden.

---

[1]) Bei den preussischen Staatsbahnen erfüllt (Archiv 1891 S. 56 ff.) die Abtheilung A der Arbeiterpensionskasse die Aufgaben einer reichsgesetzlichen Versicherungsanstalt.

[2]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1891 S. 56 ff.

Die Eisenbahnen der Schweiz

in den Jahren 1898, 1899 und 1900.[1])

1. Längen.

Bezeichnung der Bahnen	Am 31. Dezember	Baulänge überhaupt	Baulänge davon zweigleisig	Betriebslänge überhaupt	Betriebslänge davon zweigleisig
		Kilometer		Kilometer	
a) Bahnen mit Lokomotivbetrieb	1898	3 647,058	712,969	3 765,548	495,937
	1899	3 698,860	723,475	3 824,245	499,420
	1900	3 707,068	731,781	3 833,238	504,470
b) Drahtseilbahnen	1898	20,078	8,346	19,236	1,858
	1899	23,005	8,698	22,120	2,210
	1900	24,531	8,781	23,629	2,293
c) Trambahnen.	1898	161,854	34,171	163,431	34,096
	1899	175,816	38,814	176,686	38,814
	1900	216,796	54,783	216,498	54,783
d) Bahnstrecken ausländischer Unternehmungen in der Schweiz	1898	61,707	29,673	67,479	28,227
	1899	61,707	29,673	67,479	28,227
	1900	61,707	29,673	67,479	28,227
zusammen . . .	1898	3 890,697	785,159	4 015,694	560,118
	1899	3 959,388	800,660	4 090,539	568,671
	1900	4 010,102	825,024	4 140,844	589,773

[1]) Vergl. „Die Eisenbahnen der Schweiz in den Jahren 1897, 1898 und 1899, Archiv 1901 S. 1269 ff. — Die Angaben sind den von dem schweizerischen Post- und Eisenbahndepartement herausgegebenen schweizerischen Eisenbahnstatistiken — Bd. XXVI, XXVII und XXVIII. Bern, April 1900, 1901 und 1902 — entnommen.

Bezeichnung der Bahnen	Am 31. Dezember	Baulänge		Betriebslänge	
		überhaupt	davon zweigleisig	überhaupt	davon zweigleisig
		Kilometer		Kilometer	
Davon gehen ab:					
die wegen Mitbenutzung doppelt gerechneten Strecken	1898	—	—	57,021	33,380
	1899	—	—	62,766	33,411
	1900	—	—	62,769	33,407
im Ausland liegend	1898	30,067	2,410	32,701	0,418
	1899	30,067	2,410	32,701	0,418
	1900	30,066	2,410	33,406	0,418
mithin Länge sämmtlicher dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen der Schweiz[1])	1898	3 860,030	782,749	3 925,972	526,320
	1899	3 929,321	798,350	3 995,063	534,942
	1900	3 980,036	822,614	4 044,676	555,948

In den Jahren	1898	1899	1900
wurden eröffnet:			
Baulänge . . . . km	96,005	68,691	50,714
Betriebslänge . . . . „	103,793	74,838	50,312
An Privatverbindungsgleisen bestanden:			
Anschlüsse:			
überhaupt	327	357	366
mit einer Gleislänge von . . km	107,848	124,731	136,304
darunter normalspurige . . . „	104,802	121,580	133,153
davon mit Lokomotivbetrieb . „	61,312	68,712	76,072
Die nachstehenden statistischen Mittheilungen beziehen sich auf Bahnen mit Lokomotivbetrieb.			

1) Die im Ausland gelegenen, durch schweizerische Unternehmungen für Rechnung ausländischer Eigenthümer theilweise oder ganz betriebenen und befahrenen Strecken (63,40 km) werden nicht zum schweizerischen Bahnnetz gerechnet.

	1898	1899	1900
Die den Betriebsrechnungen zu Grunde liegende Betriebslänge betrug für die Normalbahnen:			
überhaupt . . . . km	3 798	3 859	3 860
davon zweigleisig . . . . . „	498	502	507
%	13,11	13,01	13,11
überhaupt im Jahresdurchschnitt km	3 748,05	3 823,8	3 859,5

2. Anlagekapital.

Es betrug am Schlusse der Jahre	1898	1899	1900
	Francs		
das eingezahlte und verwendete Anlagekapital:			
überhaupt	1 285 113 589	1 315 849 261	1 338 288 931
und setzte sich wie folgt zusammen:			
1. Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien	1 162 829 579	1 203 327 934	1 233 485 809
2. Verwendungen auf die im Bau befindlichen Linien	50 714 562	46 451 555	54 511 187
3. Emissionsverluste auf Aktien[1]) . . .	—	—	—
4. zu amortisirende Verwendungen . .	72 754 590	69 883 492	67 669 681
5. Verwendungen auf Nebengeschäfte .	6 812 552	7 028 726	7 181 658
6. Saldovortrag	— 7 997 694	— 10 842 446	— 24 509 404
Auf die Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien entfallen:			
auf Bahnanlagen u. feste Einrichtungen	1 008 803 756	1 039 964 551	1 063 485 865
„ Rollmaterial	140 274 746	149 099 384	155 140 967
„ Mobiliar und Geräthschaften . .	13 751 077	14 263 999	14 858 977
zusammen . . .	1 162 829 579	1 203 327 934	1 233 485 809
für 1 Bahnkm .	316 879	323 206	330 304

[1]) Gemäss Bundesgesetz über das Rechnungswesen der Eisenbahnen vom 27. März 1896 sind die Emissionsverluste auf Aktien auch zu amortisiren und daher unter No. 4 mit enthalten.

8. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Es waren im Bestand	1898	1899	1900
Lokomotiven . . . . Stck.	1 101	1 156	1 198
für 1 Bahnkm . . . . „	0,286	0,296	0,304
Personenwagen . . . . „	2 686	2 789	2 895
mit Achsen . . . . „	7 056	7 337	7 663
„ Sitzplätzen . . . . „	123 463	128 731	133 801
durchschnittlich für 1 Achse . Plätze	17,50	17,55	17,46
Lastwagen (Gepäckwagen, gedeckte und offene Güterwagen) . . Stck.	12 542	13 378	13 797
mit Achsen . . . . „	25 192	26 885	27 727
„ Tragfähigkeit . . . . . . t	143 233,9	154 462,4	160 095,4
durchschnittlich für 1 Achse . . „	5,69	5,75	5,77
Im Jahresdurchschnitt standen im Betrieb:			
Lokomotiven . . . . Stck.	1 068,4	1 126,1	1 175,3
Personenwagen . . . . „	2 637,4	2 736,8	2 845,9
mit Achsen . . . . „	6 905,4	7 195,6	7 523,6
„ Sitzplätzen . . . . „	120 634	126 022	131 432
Lastwagen . . . . „	12 384,8	13 114,4	13 783,0
mit Achsen . . . . „	24 855,7	26 347,0	27 696,7
„ Tragkraft . . . . t	140 772,3	150 744,1	159 713,1
Das durchschnittliche Eigengewicht (für 1 Achse) betrug:			
bei Personenwagen . . . . . . t	4,40	4,44	4,53
„ Lastwagen . . . . „	3,39	3,45	3,49
Die Leistungen des eigenen Rollmaterials auf eigener und fremder Bahn ergeben nachstehende Zahlen:			
Es wurden geleistet:			
Lokomotivkilometer:			
überhaupt	34 426 947	35 800 898	36 922 184
durchschnittlich für 1 Lokomotive	32 223	31 792	31 415
Achskilometer:			
a) von Personenwagen:			
überhaupt	218 322 727	230 932 981	248 293 084
durchschnittlich für 1 Achse .	31 616	32 094	33 002
b) von Lastwagen:			
überhaupt	343 822 551	363 609 329	386 706 087
durchschnittlich für 1 Achse .	13 833	13 801	13 962

	1898	1899	1900
Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigener Bahn geleistet:			
a) Nutzkilometer	29 401 604	30 631 438	31 504 302
b) Lokomotivkilometer	34 185 708	35 536 379	36 627 416
c) Personenwagenachskilometer	227 117 808	240 430 871	255 899 651
d) Lastwagenachskilometer	417 160 288	437 706 181	447 803 381
e) Postwagenachskilometer	30 278 237	31 254 591	31 608 762
Von den Wagen zu c bis e zusammen	674 556 333	709 891 143	735 311 794
Zugkilometer:			
in Personen- und gemischten Zügen	20 888 216	22 222 175	23 032 062
„ Güterzügen	6 522 989	6 371 344	6 441 478
im ganzen	27 411 205	28 593 519	29 473 540
Auf 1 Bahnkm kamen durchschnittlich:			
Zugkilometer	7 314	7 478	7 637
Nutzkilometer	7 845	8 011	8 163
Achskilometer	179 975	185 520	190 520
und zwar: von Personenwagen	60 596	62 877	66 304
„ Güterwagen	111 301	114 469	116 026
„ Postwagen	8 078	8 174	8 190
Die durchschnittliche Zusammensetzung der Züge ergab:			
an Personenwagenachsen . . . Stck.	8,29	8,41	8,68
„ Lastwagenachsen „	15,22	15,31	15,20
„ Postwagenachsen „	1,10	1,09	1,07
überhaupt Achsen . . . Stck.	24,61	24,81	24,95
durchschn. f. 1 Lokomotive „	22,94	22,16	23,34
An Kilometertonnen (todtes Gewicht und Nutzgewicht)[1] sind befördert:			
überhaupt . . . tkm	4 851 011 622	5 132 834 648	5 379 307 365
auf 1 Bahnkm „	1 294 276	1 342 389	1 393 783
„ 1 Nutzkm „	167,6	167,6	170,7

[1]) Das Nutzgewicht umfasst das Gewicht der Reisenden, des Gepäcks, der Thiere und der Güter.

	1898	1899	1900
In Prozenten des Gesammtgewichts entfallen:			
auf Nutzgewicht . . . . %	17,43	17,21	16,71
„ todtes Gewicht . . . . . . „	82,57	82,79	83,29
Zahl der täglichen Züge über die ganze Bahn:			
überhaupt	20,04	20,49	20,92
davon:			
Personen- und gemischte Züge . .	15,27	15,92	16,35
Güterzüge	4,77	4,57	4,57

4. Verkehr.

	1898	1899	1900
a) Personenverkehr:			
Anzahl der beförderten Reisenden Anz.	57 002 369	60 620 399	62 800 212
davon in I. Klasse . . . . . %	0,94	1,05	1,12
„ „ II. „ . . . . . . „	15,22	16,42	17,00
„ „ III. „ . . . . . . „	83,84	82,53	81,88
Anzahl der geleisteten Personenkm Anz.	1 105 615 977	1 173 200 787	1 239 007 614
durchschn. für 1 Bahnkm . . . „	294 984	306 815	321 028
Jeder Reisende durchfuhr durchschn. km	19,40	19,35	19,73
Mittlere Ausnutzung der Sitzplätze %	27,86	28,86	27,71
Von den beförderten Reisenden entfallen auf:			
einfache Fahrt . . . . %	20,76	19,42	18,72
Hin- und Rückfahrt . . . . . „	46,66	44,56	44,13
ermässigte Fahrkarten . . . . „	32,58	36,02	37,15
b) Güterverkehr:			
Gesammtgewicht aller beförderten Güter (einschl. Gepäck und Thiere) t	13 669 214	14 381 822	14 591 416
davon Güter aller Art . . . . „	13 302 554	13 997 601	14 172 243
oder in Prozenten . . . . . %	97,32	97,33	97,13
Anzahl der geleisteten Tonnenkm:			
überhaupt . . . . tkm	762 767 549	795 438 576	805 909 276
auf 1 Bahnkm . . . . „	203 511	208 023	208 812
„ Güter aller Art kommen . . „	746 506 285	777 846 699	787 471 372

	1898	1899	1900
Jede Tonne Gut durchfuhr durchschn. km	55,80	55,31	55,23
Mittlere Ausnutzung der Tragkraft %	32,3	31,8	31,2
Von den beförderten Gütern entfallen:			
auf Lebens- und Genussmittel . %	25,76	24,56	24,45
„ Brennmaterialien . . . . . . „	19,34	18,74	20,75
„ Baumaterialien . . . . „	18,15	19,21	17,76
„ Metallindustrie . . . . „	9,51	10,42	10,43
„ Textilindustrie . . . . „	3,04	3,18	3,02
„ Hilfsstoffe für Landwirthschaft und Industrie . . . „	8,60	9,26	8,90

5. Finanzielle Ergebnisse.

	1898	1899	1900
Betriebseinnahmen:			
aus dem Personenverkehr . . . Frcs.	53 474 337	56 885 541	59 882 700
„ „ Güterverkehr[1]) . . . . . „	70 872 458	74 400 659	75 029 203
Transporteinnahme Frcs.	124 346 795	131 286 200	134 911 903
aus verschiedenen Quellen . . . „	6 328 952	6 811 342	7 187 120
zusammen Betriebseinnahme Frcs.	130 675 747	138 097 542	142 099 023
und zwar: für 1 Bahnkm . . . . „	34 865	36 115	36 818
„ 1 Nutzkm . . . „	4,45	4,51	4,51
„ 1 Achskm . . . „	0,1937	0,1947	0,1033
Von den Transporteinnahmen kommen:			
auf Personenverkehr . . . . %	43,00	43,33	44,39
„ Güterverkehr . . . . . . „	57,00	56,67	55,61
In Prozenten der Betriebseinnahmen entfallen auf Transporteinnahmen „	95,16	95,67	94,94
Von den Einnahmen aus dem Güterverkehr entfielen auf Güter aller Art:			
in Proz. der Gesammteinnahme „	90,58	90,37	89,90
auf die Tonne . . . . Frcs.	4,83	4,90	4,76
„ das Tonnenkilometer . . . Cts.	8,60	8,64	8,57

[1]) Mit Gepäck und Vieh.

Die Betriebseinnahmen ergaben für	Personenverkehr			Güterverkehr		
	1898	1899	1900	1898	1899	1900
1 Bahnkm . . . . Frcs.	14 267	14 877	15 516	18 909	19 457	19 440
1 Zugkm . . . . „	2,56	2,56	2,60	2,59	2,60	2,55
1 Achskm . . . . Cts.	23,54	23,66	23,40	15,84	15,87	15,65
1 Person . . . . Frcs.	0,94	0,94	0,95	—	—	—
1 Personenkm . . . . Cts.	4,84	4,85	4,83	—	—	—
1 Tonne . . . . Frcs.	—	—	—	4,83	4,80	4,76
1 Tonnenkm . . . . . Cts.	—	—	—	9,29	9,35	9,31
1 „ für Güter aller Art . . . . . . „	—	—	—	8,60	8,64	8,57

	1898	1899	1900
Im Personenverkehr entfielen (in Prozenten der Gesammteinnahme):			
auf die I. Klasse . . . . . . %	7,24	7,83	8,32
„ „ II. „ . . . . „	28,77	30,14	31,30
„ „ III. „ . . . . „	63,99	62,03	60,38
Die Betriebsausgaben stellten sich wie folgt:			
es betrugen:			
die reinen Betriebskosten . . Frcs.	67 665 022	69 347 569	73 121 862
verschiedene Ausgaben[1]) . . . „	9 591 414	9 955 608	10 450 938
Gesammtausgaben Frcs.	77 256 436	79 303 177	83 572 800
in Proz. der Gesammteinnahmen „	59,12	57,43	58,81
Von den reinen Betriebskosten entfallen:			
auf allgemeine Verwaltung . . %	5,16	5,25	5,09
„ Bahnunterhaltung u. Aufsicht „	22,25	20,59	19,21
„ Verkehrs- und Zugdienst . . „	31,84	32,15	31,60
„ Fahrdienst . . . . „	40,75	42,01	44,10
Die reinen Betriebskosten betrugen in Prozenten:			
der Gesammtausgaben . . . . %	87,58	87,45	87,49
„ Transporteinnahmen . . . „	54,12	52,82	54,20

[1]) Für Pacht- und Miethzinsen, Verlust an Hilfsgeschäften, sonstige Ausgaben.

	1898	1899	1900
Die Gesammtausgaben ergaben:			
für 1 Bahnkm . . . . Frcs.	20 612	20 739	21 654
„ 1 Nutzkm . . . . „	2,63	2,59	2,65
„ 1 Achskm . . . . Cts.	11,45	11,18	11,37
Der Ueberschuss (der Gesammteinnahmen über die Gesammtausgaben) ergab:			
überhaupt . . . . Frcs.	56 681 773	61 938 631	58 526 223
für 1 Bahnkm . . . . „	15 123	16 198	15 164
„ 1 Zugkm . . . . „	2,07	2,17	1,99
„ 1 Nutzkm . . . . „	1,93	2,02	1,86
„ 1 Achskm . . . . Cts.	8,40	8,73	7,96
in Proz. der Gesammteinnahmen %	45,58	47,18	41,19
Der Reinertrag[1]) und dessen Verhältniss zum Anlagekapital stellt sich, wie folgt:			
Kapital im Jahresdurchschnitt . Frcs.	1 237 772 566	1 291 021 563	1 313 473 358
Ertrag . . . . „	45 693 723	48 277 716	49 381 098
in Prozenten des Kapitals . . %	3,692	3,740	3,760

6. Unfälle.

Es betrug	1898	1899	1900
die Zahl der Entgleisungen	57	45	42
„ „ „ Zusammenstösse	19	35	32
„ „ „ sonstigen Unfälle	846	888	864
überhaupt . .	922	968	938

1) Für die Gewinn- und Verlustrechnung ergaben sich:

	1898	1899	1900
Einnahmen . . . . Frcs.	61 587 876	67 859 292	67 942 662
Ausgaben . . . . „	15 894 153	19 581 576	18 561 564
Ueberschuss Frcs.	45 693 723	48 277 716	49 381 098

Es wurden	1898		1899		1900	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
Reisende	8	47	12	63	7	62
Bahnbedienstete	30	699	30	730	23	699
Sonstige Personen	21	31	32	27	25	30
zusammen	59	777	74	820	55	791
	836		894		846	
ausserdem durch Selbstmord und Selbstmordversuch	15	—	18	1	18	1
Getödtet oder verletzt sind:						
Reisende:						
auf 1 000 000 Reisende	0,14	0,92	0,20	1,04	0,11	0,99
„ 10 000 000 Personenkm	0,07	0,43	0,10	0,54	0,06	0,50
Bahnbedienstete:						
auf 100 000 Lokomotivkm	0,09	2,04	0,08	2,05	0,06	1,91
„ 1 000 000 Achskm	0,04	1,04	0,04	1,03	0,03	0,95
Dritte Personen:						
auf 100 Bahnkm	0,56	0,83	0,84	0,71	0,65	0,73

7. Personal.

	1898	1899	1900
Zahl der beschäftigten Personen:			
bei der allgemeinen Verwaltung	1 141	1 170	1 163
„ „ Bahnunterhaltung und Aufsicht	7 797	7 500	7 856
„ dem Expeditions- und Zugdienst	11 035	11 265	11 508
„ „ Fahrdienst und den Werkstätten	7 299	7 648	8 000
überhaupt	27 272	27 583	28 527
(davon auf Personalkonto)	(19 247)	(19 759)	(20 197)
ausserdem noch bei Nebengeschäften	156	139	147
insgesammt	27 428	27 722	28 674
Auf 1 Bahnkm kommen:			
im Betriebsdienst beschäftigte Personen	7,18	7,15	7,28

Die belgischen Eisenbahnen

in den Jahren 1899 und 1900.[1])

Die Zusammensetzung des belgischen Eisenbahnnetzes hat im Jahre 1899 eine wesentliche Abänderung dadurch erfahren, dass die Linien der Grossen Belgischen Zentralbahn und die Lüttich-Limburger Bahn, die die Staatsregierung bereits im Jahre 1896 angekauft hatte, die aber bis zur gesetzlichen Genehmigung des Ankaufs noch von der Gesellschaft auf Rechnung des Staates betrieben wurden, auf Grund der Gesetze vom 27. Juni 1897 und 16. April 1898 endgültig in das Eigenthum und den Betrieb des Staates übergegangen sind; da aber die amtliche Statistik die Bahnen nur in den beiden Gruppen der Staatsbahnen und der Privatbahnen, nicht auch zusammenfassend behandelt, so ist infolge dieser Eigenthumsänderung ein Vergleich der Ergebnisse vom Jahre 1899 ab mit denen der früheren Jahre nicht mehr zulässig. Dagegen ist die Entwicklung von 1899 auf 1900 organisch vor sich gegangen, sodass jetzt wieder ein Vergleich angestellt werden kann.

A. Vom Staate betriebene Bahnen.

1. Längen.

		1899	1900
Betriebslänge am Jahresschluss . . .	km	[2]) 4 059,498	[2]) 4 060,083
davon für Güterverkehr allein . .	„	171,494	174,510
Mittlere Betriebslänge	„	4 039,594	4 060,083
Doppelgleisig waren am Jahresschluss	„	1 547,821	1 592,222

[1]) Nach dem Bericht des belgischen Eisenbahnministers an die Kammern Chemins de fer, Postes, Télégraphes, Téléphones et Marine; compte rendu des opérations pendant l'année 1900. Brüssel 1901. — Vergl. Archiv 1901 S. 1285 ff.

[2]) Darunter 3 776,155 km (1899: 3 675,289 km) dem Staate eigenthümlich gehörende, 244,266 km (344,517 km) gepachtete und 39,662 km gemeinschaftlich mit Privatbahnen betriebene Strecken. — Etwaige Abweichungen gegen das Vorjahr beruhen auf neueren Mittheilungen.

2. Anlagekapital.

Das Anlagekapital betrug am 31. Dezember:	1899	1900
für Herstellungskosten . . . . Frcs.	1 480 015 418	1 532 057 535
„ Betriebsmittel . . . . „	382 566 414	409 232 431
„ Bauzinsen . . . . „	21 451 280	22 333 730
Gesammtanlagekapital . . . . . . „	1 884 033 112	1 963 623 696
davon die Kosten der im Bau begriffenen Linien, Erlöse u. a. . „	27 546 734	34 243 343
Bleibt Anlagekapital der Betriebsstrecken . . . . „	1 856 486 378	1 929 380 353

Das mittlere Anlagekapital verzinste sich durch die Reinüberschüsse

in 1899 bei 1 838 772 588 Frcs. mit 4,18 %

„ 1900 „ 1 905 211 938 „ „ 3,35 „ .

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Es waren vorhanden:	1899	1900
Lokomotiven (mit Dampfwagen und elektrischen Motorwagen) . . . Stck.	2 688	2 756
Tender . . . . „	1 750	1 834
Fahrzeuge zum Einstellen in Personenzüge[1]) . . . . „	6 956	7 155
darunter Personenwagen (einschl. Dampfwagen) . . . . „	5 004	5 211
Fahrzeuge für Güterzüge[2]) . . . . „	59 038	62 700
darunter gewöhnliche Güterwagen „	58 068	61 717
Sonstige Wagen . . . . „	1 510	1 522
darunter Bahnwagen . . . . . . „	150	146
Privatwagen waren zum Verkehr zugelassen . . . . „	713	736

[1]) Personenwagen, Gepäckwagen, bedeckte Güterwagen, Equipagen und Pferdewagen u. dergl.

[2]) Gepäckwagen, gewöhnliche Güterwagen.

Die Leistungen der Betriebsmittel ergaben:	1899	1900
an Nutzkilometern:		
von eigenen Lokomotiven	61 396 779	64 483 951
„ fremden „	245 931	297 268
an Lokomotivkilometern:		
von eigenen Lokomotiven	78 832 902	83 003 951
„ fremden „	268 298	321 001
an Zugkilometern:		
von eigenen Zügen	56 487 986	58 975 600
„ fremden „	245 455	296 862
zusammen	56 733 441	59 272 462
Der durchschnittliche Zugverkehr der Staatsbahnzüge ergab:		
an Zugkilometern:		
in Personenzügen	32 359 716	34 189 677
„ Güterzügen[1])	23 491 748	24 785 923
geleistete Zugkilometer überhaupt:[2])		
in Personenzügen . . . . . km	32 557 565	33 964 530
„ Güterzügen . . . . „	23 070 464	24 439 837

Ueber die Anzahl der geleisteten Wagen- und Wagenachskilometer in Personen- und Güterzügen, über die Stärke der Züge und die von ihnen durchlaufenen Wegestrecken, über die Anzahl der Plätze der Personenwagen und die Ladefähigkeit der Güterwagen sowie deren Ausnutzung sind in dem amtlichen Bericht für 1900 Angaben nicht gemacht worden.

4. Verkehr.

Die Ergebnisse des Personenverkehrs der belgischen Staatsbahnen in 1900 (1899) sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt:

[1]) Mit Arbeitszügen.

[2]) Von eigenen und fremden Wagen auf eigener Bahn.

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	zusammen
Anzahl der Reisenden . . 1899	729 959	12 685 118	101 165 864	[1])114 580 941
1900	367 140	13 938 730	108 593 499	[1])122 899 369
in Prozenten 1899	0,64	11,06	88,30	—
1900	0,30	11,34	88,36	—
Personenkilometer . . 1899	48 784 312	447 248 096	2 008 040 374	2 504 072 782
1900	33 748 753	502 690 211	2 151 807 324	2 688 246 288
jeder Reisende hat durchschn. zurückgelegt . km 1899	66,83	35,26	19,85	21,85
1900	91,92	36,06	19,82	21,87
Erzielte Einnahmen (Fres.) 1899	3 637 538	19 423 102	41 361 778	64 422 418
1900	2 846 251	21 954 743	43 367 191	68 168 185
in Prozenten 1899	5,64	30,15	64,21	—
1900	4,17	32,21	63,62	—
durchschnittl. für eine Person . . . (Frcs.) 1899	4,98	1,53	0,41	0,56
1900	7,75	1,58	0,40	0,55

Auf Einzelkarten fuhren 15 071 800 (14 773 211), auf Rückfahrkarten 41 744 066 (40 468 652) und auf Abonnements-, Schüler- und Arbeiterkarten u. s. w. 66 083 503 (59 339 078) Reisende.

Die Anzahl der beförderten Reisenden gegen ermässigte Fahrpreise (Zeitkarten, Rückfahrkarten u. s. w.) betrug 87,74 % (87,11 %).

Der Abonnementsverkehr stellte sich, wie folgt:

Jahr	Beförderte Personen			Einnahme (Frcs.)		
	Reisende überhaupt	Schüler (étudiants)	Arbeiter	Reisende überhaupt	Schüler	Arbeiter
1899	10 588 466	3 204 256	42 267 853	7 786 003	425 632	5 037 023
1900	11 138 760	3 245 742	48 222 239	8 091 652	439 887	5 906 227

[1]) Ausserdem wurden noch auf der elektrischen Bahn Mons—Boussu im Jahre 1899 = 277 282 Reisende und im Jahre 1900 = 810 677 Reisende befördert.

Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug:	1899	1900
für den Reisenden überhaupt . . km	38,90	37,76
„ Schüler . . . . „	13,14	12,95
„ Arbeiter . . . . „	17,14	17,20

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr betrugen 33,93 (33,24 %) der Gesammteinnahme.

Die beförderten Güter sind in dem amtlichen Bericht theils nach der Stückzahl, theils nach dem Gewicht aufgeführt; eine übersichtliche Zusammenstellung des Güterverkehrs ist daher nicht angängig.

5. Finanzielle Ergebnisse.

a) Betriebseinnahmen:	1899	1900
für Fahrscheine, Bahnsteigkarten[1]) u. s. w. . . . . Frcs.	64 853 772	68 799 943
„ Gepäck . . . . „	2 028 675	2 157 524
„ Stückgut (petites marchandises) „	13 492 828	13 835 679
„ Frachtgut (grosses „) „	113 758 904	117 799 075
„ Geldsendungen u. s. w. . . . . „	349 982	356 262
„ Equipagen . . . . „	86 818	88 821
„ Vieh und Pferde . . . . . . „	2 141 216	2 197 332
sonstige Einnahmen . . . . . . „	4 430 542	3 861 732
Verkehrseinnahmen[2]) im ganzen „	201 142 737	209 096 368
b) Verschiedene andere Einnahmen „	86 482	97 943
Gesammteinnahme „	201 229 219	209 194 311
Der Betriebskoëffizient stellte sich wie folgt:		
Betriebseinnahmen . . . . Frcs.	195 479 271	204 248 863
Betriebsausgaben . . . . „	118 661 089	140 428 195
Betriebskoëffizient . . . . %	58,97	67,13

[1]) Für Bahnsteigkarten 1899 = 222 201 Frcs. und 1900 = 233 341 Frcs.

[2]) Davon entfielen:

	1899	1900
auf den Binnenverkehr	66,96 %	65,35 %
„ „ gemischten Verkehr	9,03 „	8,84 „
„ „ internationalen Verkehr . . .	24,01 „	25,81 „

Einen Ueberblick über die hauptsächlichsten statistischen Betriebsergebnisse des Staatsbahnnetzes nach Verkehrseinheiten bietet nachstehende Zusammenstellung:

Es betrugen		Einnahmen	Ausgaben	Ueberschuss
für 1 Betriebskm (rund) . . . Frcs.	1899	49 814	29 678	20 136
„	1900	51 525	34 967	16 557
„ 1 Zugkm . . . . „	1899	3,6174	2,1552	1,4622
„	1900	3,5818	2,4308	1,1510
und zwar:				
in Personenzügen . . . „	1899	2,2282	—	—
„	1900	2,2652	—	—
„ Güterzügen . . . . „	1899	5,5741	—	—
„	1900	5,4076	—	—
„ 1 Lokomotivkm (vor Zügen) „	1899	3,3090	1,9714	1,3376
„	1900	3,2367	2,2149	1,0486

6. Personal.

	1899	1900
Beamte und Angestellte	8 768	9 002
Unterbeamte	2 033	2 143
Arbeiter	48 425	50 989
zusammen	59 226	62 134
Zunahme gegen das Vorjahr	1 069	2 908

B. Von Privatgesellschaften betriebene Bahnen.

1. Längen.

Die Gesammtbetriebslänge betrug am 31. Dezember 1900:

587,292 km (darunter 85,595 km[1]) gemeinschaftliche Strecken).

Davon auf belgischem Gebiet	530,994 km,	
„ „ fremdem „	56,298 „ ,	
doppelgleisig waren	138,175 „ ,	(23,53 %),
dem Personen- und Güterverkehr dienten . . .	585,255 „ ,	(99,65 „),
„ Güterverkehr allein „	2,037 „ ,	(0,35 „).

[1]) Die gemeinschaftlichen Strecken sind für jede der betheiligten Gesellschaften einmal in Rechnung gestellt.

2. Betriebsmittel.

	1899	1900
Bestand am 31. Dezember:		
an Lokomotiven . . . . Stck.	276	283
„ Tendern . . . . „	181	192
„ Dampfwagen . . . . „	10	10
„ Personenwagen . . . . „	416	422
„ Gepäckwagen . . . . „	220	222
„ Güterwagen . . . . „	6 028	6 452
„ sonstigen Wagen . . . . . . „	29	29
Auf 1 km kommen:		
an Lokomotiven . . . . „	0,47	0,50
„ Personenwagen . . . . „	0,71	0,71
„ Güterwagen . . . . „	10,25	10,98
„ Gepäckwagen . . . . „	0,37	0,37
„ sonstigen Wagen . . . . . . „	0,05	0,05
An Zugkilometern wurden geleistet:		
von Personenzügen	3 390 928	3 521 318
„ Güterzügen	1 678 058	1 815 964
„ gemischten Zügen	763 852	628 447
im ganzen	5 832 838	5 965 729
davon auf belgischen Strecken . .	5 799 555	5 909 378

3. Verkehr.

		I.	II.	III.	überhaupt
		Klasse			
Es wurden Personen befördert:					
im ganzen	1899	393 731	1 698 837	12 085 337	14 177 905
	1900	499 815	2 056 484	12 871 742	15 428 041
in Prozenten	1899	2,78	11,98	85,24	—
	1900	3,24	13,33	83,43	—
Die Einnahme dafür betrug:					
im ganzen . . . . Frcs.	1899	745 163	1 710 990	4 706 694	7 162 847
	1900	1 132 247	2 494 930	4 966 970	8 594 147
in Prozenten . . . . %	1899	10,40	23,89	65,71	—
	1900	13,17	29,03	57,80	—
Die Einnahme im Personenverkehr beträgt in Prozenten der Gesammteinnahme . . . . . %	1899	—	—	—	28,58
	1900	—	—	—	30,55

Auf 1 km Betriebslänge entfallen:	1899	1900
Reisende . . . . Anz.	24 141	26 270
Einnahme . . . . Frcs.	12 196	14 634

Die beförderten Güter sind in dem amtlichen Bericht theils nach dem Gewicht, theils nach der Stückzahl aufgeführt; eine übersichtliche Zusammenstellung ist daher nicht möglich.

4. Finanzielle Ergebnisse.

	1899	1900
a) Betriebseinnahmen:		
für Fahrscheine, Bahnsteigkarten u. s. w. . . . . Frcs.	7 162 847	8 594 147
„ Gepäck . . . . „	303 150	398 921
„ Stückgut (petites marchandises) „	1 362 510	1 560 743
„ Frachtgut (grosses „) „	14 118 985	14 884 487
„ Geldsendungen u. s. w. . . . . „	32 226	35 001
„ Equipagen . . . . „	20 156	21 294
„ Vieh und Pferde . . . . . . „	106 902	121 404
Verkehrseinnahmen im ganzen . „	23 106 776	25 615 997
b) Verschiedene andere Einnahmen „	2 132 843	2 514 079
Gesammteinnahme „	25 239 619	28 130 076
Betriebsausgabe . . . . „	10 578 765	11 828 518
Reinertrag . . . . „	14 660 854	16 301 558
Verhältniss der Ausgabe zur Einnahme %	41,91	42,05
Einnahme für 1 Betriebskm (rund) Frcs.	42 976	47 898
Ausgabe „ 1 „ („) „	18 013	20 141
Einnahme „ 1 Zugkm („) „	4,3272	4,7152
Ausgabe „ 1 „ („) „	1,8137	1,9827
Der Ueberschuss ergab (rund):		
auf 1 Betriebskm . . . . „	24 963	27 757
„ 1 Zugkm . . . . „	2,5135	2,7325

Von der Gesammteinnahme entfallen:		1899	1900
auf Personenverkehr	%	28,38	30,55
„ Gepäckverkehr	„	1,20	1,42
„ Stück- und Frachtgutverkehr	„	61,34	58,46
„ Geldsendungen, Equipagen und Vieh	„	0,63	0,63
„ sonstige Einnahmen	„	8,45	8,94

Gegen das Vorjahr sind die Einnahmen um 11,45 %, die Ausgaben um 11,81 % und der Ueberschuss um 11,19 % gestiegen.

5. Personal.

	1899	1900
Beamte und Angestellte	1 306	1 337
Unterbeamte und Arbeiter	4 178	4 198
zusammen	5 484	5 535

C. Unfälle bei den Staats- und Privatbahnen.

Es verunglückten im Jahre 1900	Staatsbahnen		Privatbahnen	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
a) beim Betrieb (Zugunfälle):				
Reisende	—	336	—	3
Bahnbedienstete	5	71	—	1
zusammen	5	407	—	4
b) durch eigenes Verschulden:				
Reisende	7	147	3	5
Bahnbedienstete	46	1 074	2	39
sonstige Personen (mit Selbstmördern)	69	57	11	8
zusammen	122	1 278	16	52
insgesammt	127	1 685	16	56
dagegen in 1899	158	1 738	18	50

Einen Ueberblick über die Art der Unfälle und die dabei verunglückten Personen auf den belgischen **Staatsbahnen** in 1899 und 1900 ergiebt nachstehende Zusammenstellung:

Es entfielen	1899			1900		
	Zugunfälle[1])	1 Unfall auf		Zugunfälle[1])	1 Unfall auf	
		Betriebs-km	Zugkm		Betriebs-km	Zugkm
auf Personenzüge . .	48	83,6	674 161	51	79,0	661 289
„ Güterzüge . . .	67	59,9	350 623	59	68,3	420 100
zusammen . .	115	34,9	485 665	110	36,6	531 924

Die Zahl der Zugunfälle, bei denen Personen verunglückten, betrug im Jahre 1899 27, wobei 23 Reisende und 1 Bahnbediensteter ihren Tod fanden, im Jahre 1900 dagegen = 36, wobei 5 Bahnbeamte getödtet wurden.

Im Jahre 1899 betrug die Gesammtzahl der Verunglückten 1851, sodass auf 30 174 Zugkm eine verunglückte Person kam; im Jahre 1900 verunglückten insgesammt 1 771 Personen, das macht je 1 Person auf 33 039 Zugkilometer.

[1]) Entgleisungen und Zusammenstösse von Zügen.

Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande

im Jahre 1900.[1])

Am Schlusse des Jahres 1900 waren innerhalb der Grenzen des Königreichs überhaupt rund 2 771 km Eisenbahnen im Betrieb (gegen 2 770 km im Vorjahr).

Davon entfielen (rund):

auf die Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen .	1 563 km
„ „ Holländische Eisenbahngesellschaft	980 „
„ „ Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft	112 „
„ „ Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft	52 „
„ „ Lüttich-Mastricht'er „	—[2]) „
„ „ Mecheln-Terneuzen'er „	23 „
„ „ Gent-Terneuzen'er „	10 „
„ sonstige fremde Bahnstrecken rund	31 „
zusammen . .	2 771 km.

Die Uebersicht auf Seite 1114 und 1115 giebt ein Bild der Entwicklung des niederländischen Eisenbahnnetzes für 1900.

Ueber die Einnahmen im Personen-, Güter- und Gesammtverkehr des niederländischen Bahnnetzes in 1900 (gegenüber 1899) finden sich nachstehende Angaben:[3])

[1]) Vergl. Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande im Jahre 1899, Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1294 ff.

Die nachfolgenden Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht: Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen over het jaar 1900. Uitgegeven door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid. 's-Gravenhage 1901.

[2]) Die auf niederländischem Gebiet belegenen Linien der Lüttich-Mastricht'er Eisenbahngesellschaft sind am 1. Januar 1899 in die Verwaltung der Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen übergegangen.

[3]) Ueber Betriebskosten, Reinertrag, Anlagekapital, Verzinsung und dergl. enthält die amtliche Quelle keine Mittheilungen.

Laufende Nummer	Bezeichnung der Bahngesellschaften	Jahr	Die Einnahmen betrugen: überhaupt, im Person.-Verkehr (in Tausend Gulden)	überhaupt, im Güter-[1]) Verkehr (in Tausend Gulden)	überhaupt, Zusammen (in Tausend Gulden)	durchschnittl. für 1 km, im Person.-Verkehr (Gulden)	durchschnittl. für 1 km, im Güter[1]) Verkehr (Gulden)	durchschnittl. für 1 km, Zusammen (Gulden)
1	Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen	1899	10 264	11 719	21 983	5 977	6 824	12 801
		1900	10 668	11 941	22 609	6 209	6 950	13 159
2	Holländische Eisenbahngesellschaft	1899	8 613	6 583	15 196	6 581	5 029	11 610
		1900	8 942	6 929	15 871	6 810	5 277	12 087
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft	1899	705	633	1 338	6 267	5 627	11 894
		1900	724	628	1 352	6 467	5 605	12 072
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft	1899	331	374	705	3 272	3 707	6 979
		1900	339	385	724	3 357	3 812	7 169
	zusammen	1899	19 913	19 309	39 222	6 146	5 960	12 106
		1900	20 673	19 883	40 556	6 373	6 129	12 502
5	Mecheln-Terneuzen'er Eisenbahngesellschaft	1899	177	424	601	Angaben fehlen		
		1900	191	423	614			
	überhaupt	1899	[2])20 090	19 733	39 823	—	—	—
		1900	20 864	20 306	41 170	—	—	—

[1]) Mit Gepäckverkehr.

[2]) Davon entfallen:

	1899 (in Tausend Gulden)	1900 (in Tausend Gulden)
auf I. Klasse	2 139	2 159
„ II. „	5 105	5 289
„ III. „	8 671	9 017
„ ermässigte Fahrpreise	599	652
„ Zeitkarten u. dergl.	3 576	3 747

Die bewegten Plätze der Personenwagen waren in 1899 und 1900 auf den niederländischen Bahnen durchschnittlich in Prozenten, wie folgt, ausgenutzt:

	Name der Bahngesellschaften	1899	1900
		in Prozenten	
1	Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen . .	—	—
2	Holländische Eisenbahngesellschaft	19,76	20,69
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft . .	29,00	29,00
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft . .	13,10	14,70
5	Mecheln-Terneuzen'er Eisenbahngesellschaft	—	—

Der Durchschnittsertrag für 1 Person und Kilometer betrug:

	1899	1900
	Cents	
in I. Klasse	3,3	3,3
„ II. „	2,5	2,5
„ III. „	1,7	1,7
für ermässigte Fahrkarten . . .	1,6	1,3
überhaupt . .	2,4	2,4

Die nach dem amtlichen Bericht der Eisenbahnaufsichtsbehörde für 1900[1]) auf den niederländischen Eisenbahnen in 1900 vorgekommenen Unfälle und die dabei stattgehabten Personenverletzungen sind in der Uebersicht auf S. 1116 zusammengestellt.

[1]) Verslag over het jaar 1900 door den Raad von Toesicht op de Spoorwegdiensten aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, uitgebracht ter voldoening aan het voorschrift van art 31 van het koninklijk Besluit van 13. Dezember 1892 (Staatsblad No. 281). 's-Gravenhage 1901.

Uebersicht der Länge, des Rollmaterials und der wesentlichste

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Laufende Nummer	Bezeichnung der Eisenbahngesellschaften	Betriebslänge am Jahresschluss	Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	Doppelgleisig	Vorhandene Betriebsmittel am Jahresschluss: Lokomotiven (einschl. Tenderlokomotiven)	Personenwagen		Güter- und Viehwagen	
		km	km	km	Stück	Anzahl	Sitzplätze	geschlossene	offene
1	Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen 1899	1 722	1 717	611	[4]) 470	1 193	54 096	4 213	4 524
	1900	1 722	1 718	611	492	1 245	56 782	4 633	4 963
2	Holländische Eisenbahngesellschaft 1899	[1])1 314	1 309	486	340	926	41 495	2 681	1 981
	1900	[1])1 313	1 313	488	354	961	43 478	2 794	2 092
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft 1899	113	112	23	33	58	3 034	103	87
	1900	112	112	23	35	60	3 132	106	87
4	Nordbrabant-DeutscheEisenbahngesellschaft . . 1899	[2]) 103	101	—	19	40	1 744	214	76
	1900	101	101	—	19	40	1 741	214	76
5	Mecheln-Terneuzen'er Eisenbahngesellschaft . . 1899	[3]) 67	67	—	14	37	1 852	71	390
	1900	67	67	—	17	37	1 852	71	488
	zusammen in 1899	3 319	3 307	1 120	876	2 254	102 221	7 282	7 058
	1900	3 315	3 211	1 122	917	2 343	106 985	7 818	7 706

[1]) Mit dem Traject Enkhuizen—Stavoren (= 22 km) und der Dampfstrassenbahn Haag—Scheveningen (9 km).

[2]) Mit der deutschen Theilstrecke (48,5 km).

[3]) Mit der belgischen Theilstrecke (44 km).

[4]) Mit 19 Strassenbahnlokomotiven.

[5]) Von eigenen und fremden Betriebsmitteln im eigenen Betrieb.

[6]) Durch die —Zeichen wird angezeigt, dass Angaben fehlen.

[7]) Davon entfielen in:

	1899 (in Tausenden)	1900 (in Tausenden)
auf I. Klasse	1 417	1 459
„ II. „	5 959	6 595
„ III. „	20 317	21 814
„ ermässigte Fahrpreise	972	1 068.

Betriebsergebnisse des niederländischen Eisenbahnnetzes in 1899 und 1900.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Zurückgelegte[5])			Beförderte				Mittlerer Ertrag				Durchschn. Fahrt	
Zug-km	Personen- Wagenachskm	Güter- Wagenachskm	Personen	Frachtgüter (ohne Gepäck, Fahrzeuge und Vieh)	Personen-km	tkm (Frachtgut)	für das Personen-km	für das tkm	für die Person	für die t Gut	einer Person	einer t Gut
Tausend km			Anzahl in Tausenden	t in Tausenden	Tausend km		Cents		fl.		km	
17 335	159531	357606	11 733	6 889,0	365 677	672 861	2,8	1,8	0,88	1,71	31,2	95,6
18 166	167431	366518	12 257	7 116,0	384 349	650 654	2,8	1,9	0,87	1,71	31,3	91,2
12 528	42 336	94 322	14 463	3 334,9	398 174	375 228	2,2	1,8	0,60	1,88	27,5	110,0
13 025	43 544	98 959	16 028	3 567,9	405 442	381 310	2,2	1,8	0,56	1,90	25,3	105,9
1 214	4 070	7 013	1 123	355,4	35 207	26 201	1,6	2,3	0,63	1,63	31,3	66,9
1 239	4 231	7 633	1 171	358,8	36 538	23 532	1,9	2,4	0,62	1,66	31,2	66,0
699	2 747	3 213	545	315,0	15 687	12 684	2,1	2,7	0,61	1,07	28,8	39,9
710	2 620	3 254	563	317,4	16 768	12 203	2,0	2,9	0,60	1,10	29,8	38,2
604	[6]) —	—	801	587,8	8 571	—	2,1	—	0,22	—	10,7	—
484	—	—	917	605,1	9 182	—	2,1	—	0,21	—	10,0	—
32 380	—	—	[7])28 665	11 482,1	[8])823 316	—	2,4	—	0,70	—	[9])28,7	—
33 624	—	—	30 936	11 965,2	852 274	—	2,4	—	0,67	—	27,5	—

[8]) Davon entfallen:

	1899	1900
	(in Tausenden)	
auf I. Klasse	65 305	64 990
„ II. „	199 826	210 659
„ III. „	519 846	526 597
„ ermässigte Fahrpreise	38 339	50 028.

[9]) Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug:

	1899	1900
	(in Kilometern)	
in I. Klasse	46,1	44,3
„ II. „	33,5	31,9
„ III. „	25,6	24,1
zu ermässigten Fahrpreisen	39,4	46,9.

Name der Eisenbahngesellschaft	Zugunfälle			Beschädigte Personen										
				Reisende				Beamte				sonstige Personen (auf der Bahn)		
				beim Betrieb		durch eigenes Verschulden		beim Betrieb und Rangiren		durch eigenes Verschulden				
	Entgleisungen	Zusammenstösse	Sonstige Unfälle	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	Selbstmörder
1. Gesellschaft für den Betrieb der Staatseisenbahnen	29	14	18	—	11	2	1	17	35	4	1	13	9	6
2. Holländische Eisenbahngesellschaft	11	4	7	2	1	—	—	3	8	3	2	9	6	—
3. Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft . . .	7	3	7	—	1	—	1	—	4	—	—	1	—	—
4. Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft .	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
5. Mecheln-Terneuzen'er Eisenbahngesellschaft . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
zusammen 1900	47	22	32	2	13	2	2	20	48	7	3	24	15	6
dagegen in 1899	41	20	24	9	35	4	1	15	35	3	5	13	8	4

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Bedeutung der Eisenbahnen zur Bekämpfung der Hungersnoth in Indien enthält der Bericht der Indian Famine Commission, 1901 (Englisches Blaubuch, 1901, Cd. 876) einige Erörterungen, die von allgemeinem Interesse sind.

Das Urtheil der Bevölkerung hat sich allmählich gewendet: früher wurden die Eisenbahnen für die Ausdehnung der Hungersnoth mitverantwortlich gemacht, weil sie die uralte Gewohnheit, Getreide in Ueberflussjahren an Ort und Stelle aufzustapeln und dadurch einen Ausgleich mit Hungerjahren herbeizuführen, so gut wie völlig beseitigt haben; während der letzten Hungersnoth, der des Jahres 1900/1901, hat man einsehen gelernt, dass ein solcher Vorrath doch nur in ganz engem Kreise und sehr unzuverlässig zu wirken vermag, dass die Eisenbahnen dagegen den Fehlbetrag von aussen heranzuschaffen geeignet sind.

Der Bericht führt es denn auch ganz wesentlich mit auf die Ausdehnung des indischen Eisenbahnnetzes zurück, wenn diese letzte Hungersnoth bei weitem nicht den Umfang früherer Nöthe erreicht habe; den Bahnen sei es zu verdanken, dass in den Jahren 1897 und 1900, ganz anders als 1837, 1866 und 1877, selbst in den Hungerbezirken keine Theuerung eingetreten sei. Wenn allerdings — so wird weiter ausgeführt — in gewissem Umfange Landwirthe, die früher ihr Getreide als unverkäuflich und unbeweglich aufgestapelt haben, es jetzt dank der besseren Beförderungsmittel zu verkaufen pflegen und das Geld sich dann durch die Finger gleiten lassen, so muss dies als unvermeidliche Uebergangserscheinung in den Kauf genommen, ihm aber durch Belehrung und eine geeignete Kreditorganisation entgegen getreten werden; im ganzen lässt sich kein Anhalt für die Richtigkeit der Behauptung finden, „dass die Armuth der Landbevölkerung dauernd wächst infolge der Gelegenheit, einen hohen Preis für ihre Erzeugnisse zu erzielen“.

Sind so nach dem Bericht die Wirkungen der indischen Eisenbahnen im allgemeinen der Bekämpfung der Hungersnoth günstig gewesen, so

hat sich doch auch im Jahre 1900, wie schon 1880, ein bedenklicher Mangel an Betriebsmitteln, insbesondere an Güterwagen, herausgestellt; in den Nordwestprovinzen sollen die Güterschuppen und Lagerplätze wochenlang mit Getreide angefüllt gewesen sein, das für die Hungerbezirke bestimmt war und nur auf die nothwendigen Wagen wartete — dieselbe Erscheinung also, die sich auch in Russland in den Jahren des Misswachses stets zeigt (vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1897 S. 1046). Die Vermehrung der Eisenbahnbetriebsmittel erklärt deshalb der Ausschuss für eins der wichtigsten Mittel zur Bekämpfung der Hungersnöthe; er empfiehlt, noch einmal die vom Ausschuss des Jahres 1880 verneinte Frage gründlich zu untersuchen, ob es sich nicht empfehle, von Staatswegen eine Betriebsmittelreserve in Indien zu halten.

Eine Gesellschaft der Katanga-Eisenbahn ist durch Erlass vom 11. März 1902 für den Kongostaat konzessionirt worden. Dem Statut, das im Bulletin Officiel de l'Etat Indépendant du Congo in der Mai-Juni-Nummer veröffentlicht ist, entnehmen wir folgende Angaben:

Die Gesellschaft wird als Aktiengesellschaft gegründet (Art. 1) und hat ihren Gesellschaftssitz am Kongo; die Verwaltung wird in Brüssel oder einem anderen Ort Belgiens geführt, in Grossbritannien kann eine Zweigniederlassung errichtet werden (Art. 2). Zweck der Gesellschaft ist der Bau und Betrieb einer Bahn, die von der Südgrenze des kongostaatlichen Katangagebiets nach einem Punkt am Lualaba-Fluss, südlich der Mündung des Lufira, führen soll; die Gesellschaft ist ausserdem berechtigt, sonstige ihr vom Kongostaat konzessionirte Bahnen, Strassenbahnen und Wege zu bauen und zu betreiben, sowie Kajen, Anlegebrücken und andere Verkehrserleichterungen einzurichten und sich an Unternehmungen dieser Art zu betheiligen. Die Verschmelzung mit einer anderen Gesellschaft und die Uebertragung der Konzession ist von der Genehmigung des Kongostaats abhängig (Art. 3).

Die Dauer der Gesellschaft wird auf 30 Jahre festgesetzt; doch kann sie Verträge auf eine längere Zeit eingehen (Art. 4).

Das Aktienkapital beträgt 1 000 000 Frcs., wovon 10 % eingezahlt sind. Von den 4 000 Aktien hat der Kongostaat 2 400 übernommen, während der Rest von einem englischen Finanzsyndikat unter Führung der Londoner Firma M. Robert Williams gezeichnet worden ist (Art. 5). Der Kongostaat behält sich 60 % aller Einnahmen vor, die aus der Gründung von Tochtergesellschaften sich etwa ergeben; auch ist er berechtigt, aber nicht verpflichtet, sich mit 60 % an einer Kapitalerhöhung der Gesellschaft und an den Kapitalien der Tochtergesellschaften zu betheiligen (Art. 8).

In den Verwaltungsrath entsendet der Kongostaat drei Mitglieder und die Generalversammlung ebenfalls drei, die jedoch der Kongostaat zu genehmigen hat; das erste Mal hat diese letzteren das englische Syndikat zu ernennen (Art. 9). Der Aufsichtsrath besteht aus zwei Mitgliedern, von denen das eine durch den Kongostaat, das andere zuerst durch das englische Syndikat, später durch die Generalversammlung ernannt wird; der erste Verwaltungsrath bleibt ebenso wie der erste Aufsichtsrath bis zur Generalversammlung des Jahres 1907 in Thätigkeit (Art. 10). Der Verwaltungsrath hat die gesammte Verwaltung zu führen, soweit sie nicht der Generalversammlung ausdrücklich vorbehalten ist; insbesondere entscheidet er über den Erwerb und die Weiterbegebung von Konzessionen, über den An- und Verkauf von Grundstücken, über die Aufnahme von Hypotheken, die Anstellung der Beamten einschliesslich der Direktoren, die Zahlung von vorläufigen Dividenden u. s. w. (Art. 14).

Die Generalversammlung tritt am ersten Montag des Oktobers alljährlich zusammen, zuerst im Jahre 1904 (Art. 20). Die Entscheidung erfolgt mit einfacher Stimmenmehrheit; nur bei Statutenänderungen und bei Beschlüssen über die Liquidation oder Fusion und über Kapitalerhöhungen und Obligationenausgabe ist die Anwesenheit von mindestens der Hälfte der Stimmen und eine Mehrheit von drei Vierteln der Anwesenden erforderlich (Art. 22).

Vom Reingewinn werden 5 % zur Bildung eines Reservefonds bis zur Höhe von 10 % des Aktienkapitals verwandt; weitere 5 % erhalten der Verwaltungs- und Aufsichtsrath; die übrigen 90 % stehen zur Verfügung der Generalversammlung (Art. 26).

Die Bahnen auf Formosa[1]) werden nach Fertigstellung der jetzt im Bau begriffenen Linien eine Gesammtlänge von 416,4 km haben; davon entfallen auf die Bahn Kilung—Takao 395,22 km und auf die Bahn Tamsui—Taipeh 21,18 km. In Betrieb stehen im Norden der Insel die Strecke Kilung—Chuko, 120 km, und im Süden die Strecke Takao—Kagi, 108 km, sowie die Tamsui—Taipeh-Bahn; im ganzen also 250 km.

Zur Beschleunigung des Baues der Kilung—Takao-Bahn wird von dem Hafen Tokatzu aus eine Zweiglinie nach Shoka angelegt werden, um auch von diesem Orte aus vorgehen zu können. Zur Verfügung stehen für das Jahr 1902 noch 850 000 Yen aus dem Vorjahr und 2,5 Millionen Yen nach dem Haushaltsplan für 1902.

---

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 654.

Die Eisenbahnen auf Kiushiu.[1]) Auf der Insel Kiushiu (Japan) sind gegenwärtig die nachbenannten Strecken folgender Eisenbahngesellschaften im Betrieb:

I. der Kiushiu-Tetsudo-Kaisha:

1.	Moji - Tosu—Yatsushiro	230,8 km
2.	Kokura—Usa	68,9 „
3.	Wakamatsu—Kamiyamada	53,8 „
4.	Nokata—Ida	15,8 „
5.	Kotake—Uruno	7,6 „
6.	Tosu—Nagasaki	156,6 „
7.	Arita—Imari	13,1 „
8.	Hayeki—Sasebo	9,0 „
9.	Udo—Missumi	24,7 „
10.	Idzuka—Nagao	5,8 „
11.	Yukihashi—Kawasaki	33,6 „
	zusammen	619,7 km.

II. der Karatsu-Tetsudo-Kaisha,

welche im Laufe des Jahres 1902 von der Kiushiu-Tetsudo-Kaisha übernommen wird:

Myoken—Karatsu—Azamibaru . . . . . 27,9 km.

III. Staatsbahn:

Kagoshima—Kokubu . . . . 27,8 km

zusammen im Betrieb 675,4 km.

Im Bau befinden sich von:

I. der Kiushiu-Tetsudo-Kaisha:

1.	Tomino—Nakai	4,7 km
2.	Kokura—Tobata	5,9 „
3.	Kurosaki—Tobata	8,3 „
4.	Hakata—Shinokuri	11,9 „
	zusammen	30,8 km.

II. der Karatsu-Tetsudo-Kaisha:

Azamibaru—Ushidzu . . . . 14,8 km.

III. der Staatsbahn:

Yatsushiro—Kokubu . . . . 120,0 km

im ganzen im Bau 165,6 km.

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 497, 1902 S. 638.

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1900/1901. Dem Berichte über die Ergebnisse des Betriebes der rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1900/1901 (Dare de seamă statistică asupra exploatărei căilor ferate docurilor şi serviciului maritim roman pe primul trimestru 1900 şi pe exercitiul anului budgetar 1900/1901. Bucuresci, 1902) sind nachstehende Angaben entnommen; soweit angängig, sind sie mit den Ergebnissen früherer Jahre verglichen:[1])

	1898	1899	1900/01
Länge der im Betrieb befindlichen Linien . . . . km	3 052	3 092	3 100
davon breitspurig und schmalspurig, zusammen . . . . . „	54	54	54
Anzahl der Stationen und Haltestellen .	—	312	315
„ „ Lokomotiven	449	455	464
„ „ Personenwagen	886	1 009	1 360
„ „ gedeckten Güterwagen und Spezialwagen	5 666	6 038	6 596
„ „ offenen Güterwagen . . .	3 563	3 555	4 092
Personenverkehr.			
Schnell- und Personenzüge sind gefahren worden	38 840	41 290	34 581
von denselben sind zurückgelegt km	5 777 759	6 068 432	5 679 156
Zahl der beförderten Reisenden	5 779 090	7 051 539	5 472 038
Gefahrene Personenkm:			
überhaupt	401 463 078	407 110 101	348 290 178
auf 1 km Bahnlänge	138 197	132 656	112 352
Güterverkehr.			
Es sind gefahren worden:			
gemischte Züge	39 326	41 555	33 421
Güter- und Arbeitszüge	45 727	39 920	39 573
Es sind zurückgelegt:			
von gemischten Zügen . . . . km	1 818 763	1 711 874	1 450 599
„ Last- und Arbeitszügen . . „	4 619 743	4 140 934	4 171 325
Bruttotonnenkm	1 719 368 911	1 397 977 568	1 399 153 095

[1]) Vergl. die Mittheilungen über die Betriebsergebnisse des Jahres 1899, Archiv 1901 S. 863.

		1898	1899	1900/01
Entgleisungen und Zusammenstösse.				
im ganzen		882	294	277
auf 1 km Strecke		0,1139	0,0955	0,0898
Tödtungen:				
Bedienstete	eigene Schuld	28	23	26
„	Unfälle . . .	2	3	—
Reisende	eigene Schuld	2	8	4
„	Unfälle . . .	—	1	—
andere Personen . .	eigene Schuld	33	52	39
„ „ . .	Unfälle . . .	—	—	—
im ganzen	eigene Schuld	58	83	69
„ „	Unfälle . . .	2	4	—
auf 1 km Strecke		0,0206	0,0282	0,0223
Verletzungen:				
Bedienstete	eigene Schuld	14	20	29
„	Unfälle . . .	5	10	—
Reisende	eigene Schuld	15	9	6
„	Unfälle . . .	2	5	—
andere Personen . .	eigene Schuld	30	17	28
„ „ . .	Unfälle . . .	4	—	1
im ganzen	eigene Schuld	59	46	68
„ „	Unfälle . . .	11	15	1
auf 1 km Strecke		0,0240	0,0197	0,297
Es betrugen:				
die Gesammteinnahmen .	Frcs.	56 751 408	48 539 359	50 158 165
„ Gesammtausgaben . .	„	38 383 619	39 918 727	35 645 927
mithin:				
Reingewinn im ganzen . .	„	18 367 789	8 620 632	14 512 238
„ für 1 km . . .	„	6 299	2 798	4 681
Beamte, Agenten und Arbeiter waren angestellt:				
im ganzen		20 129	18 209	17 724
auf 1 km Strecke		6,6	5,9	5,7

In den vier Eisenbahndienstschulen wurden im Jahre 1899 ausgebildet:

in der Betriebsschule für Beamte . .	573	Bedienstete,
„ „ Streckendienstschule	206	„ ,
„ „ Schule für Instandhaltung . .	158	„ ,
„ „ „ „ Manipulation . . .	1 181	„ .

Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1900.[1]) Einer amtlichen Mittheilung über die Statistik des Verkehrs der portugiesischen Eisenbahnen vom 1. Januar 1877 bis 31. Dezember 1900[2]) sind die nachstehenden Zahlen für die Jahre 1899 und 1900 entnommen. Danach umfasste das portugiesische Eisenbahnnetz im Jahresdurchschnitt 1900 überhaupt 2 371 km (gegen das Vorjahr 9 km mehr).

Es entfallen auf:	1899	1900
Breitspurbahnen im Staatsbetrieb . km	834	843
„ „ Privatbetrieb . „	1 325	1 325
Schmalspurbahnen „ „ . „	203	203
zusammen „	2 362	2 371

Die Hauptbetriebsergebnisse in den Jahren 1899 und 1900 sind in der nachstehenden Uebersicht zusammengestellt:

	Gesammtnetz		Breitspurbahnen im Staatsbetrieb	
	1899	1900	1899	1900
Mittlere Betriebslänge . . . km	2 362	2 371	834	843
Beförderte Personen . . Anzahl	11 404 764	11 909 072	1 606 917	1 760 195
Beförderte Güter:				
Eilgut . . . . t	121 362	124 264	34 879	36 540
Frachtgut . . . . „	2 309 519	2 581 317	612 991	658 319
Einnahmen (ohne Steuer):				
vom Personenverkehr. Milreis	3 162 245	3 345 843	799 672	879 279
„ Eilverkehr . . . . „	582 302	608 200	197 426	209 411
„ Güterverkehr . . . „	3 170 363	3 454 244	918 980	991 803
„ Verkehr zusammen . „	6 914 910	7 408 287	1 916 078	2 080 493
überhaupt (mit Nebenerträgen)[3]) . . . . . „	7 588 352	8 053 649	1 954 318	2 116 021
Betriebskosten . . . . „	3 375 210	3 690 265	1 076 677	1 125 041
Betriebsüberschuss . . . . „	3 539 701	3 718 022	839 401	955 453

[1]) Vergl. Archiv 1901 S. 867 u. ff.: Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1899.

[2]) Appendice ao Diario do Governo No. 10 vom 14. April 1902.

[3]) Bei den Privatbahnen einschliesslich der staatlichen Zinszuschüsse.

	Gesammtnetz		Breitspurbahnen im Staatsbetrieb	
	1899	1900	1899	1900
Auf 1 km kommen (rund) an:				
Betriebsüberschuss . . Milreis	1 499	1 568	1 006	1 133
Betriebskosten . . . . . „	1 429	1 556	1 291	1 335
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$. %	0,48	0,49	0,56	0,54
Von den beförderten Personen entfallen auf:				
I. Klasse . . . . Anzahl	815 148	868 784	123 036	142 698
II. „ . . . . „	3 342 443	3 542 155	304 519	329 653
III. „ . . . . „	7 247 173	7 498 133	1 179 362	1 287 844

	Breitspurbahnen im Privatbetrieb		Schmalspurbahnen im Privatbetrieb	
	1899	1900	1899	1900
Mittlere Betriebslänge . . . km	1 325	1 325	203	203
Beförderte Personen . . Anzahl	8 934 759	9 149 166	863 088	999 711
Beförderte Güter:				
Eilgut . . . . t	78 489	79 518	7 994	8 206
Frachtgut . . . . „	1 579 630	1 791 052	116 898	131 946
Einnahmen (ohne Steuer):				
vom Personenverkehr . Milreis	2 219 415	2 300 804	143 158	165 760
„ Eilverkehr . . . . „	362 552	375 397	22 324	23 392
„ Güterverkehr . . . „	2 152 455	2 354 023	98 928	108 418
„ Verkehr zusammen . „	4 734 422	5 030 224	264 410	297 570
überhaupt (mit Nebenerträgen)[1] . . . . . „	5 257 120	5 530 583	376 920	407 045
Betriebskosten . . . . „	2 139 909	2 393 705	158 624	171 520
Betriebsüberschuss . . . . . „	2 594 513	2 636 519	105 787	126 050
Auf 1 km kommen (rund) an:				
Betriebsüberschuss . . . „	1 958	1 990	521	621
Betriebskosten . . . . . „	1 615	1 807	781	845
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$. %	0,45	0,47	0,59	0,57

[1] Bei den Privatbahnen einschliesslich der staatlichen Zinszuschüsse.

	Breitspurbahnen im Privatbetrieb		Schmalspurbahnen im Privatbetrieb	
	1899	1900	1899	1900
Von den beförderten Personen entfallen auf:				
I. Klasse . . . . . . Anzahl	610 835	630 028	81 277	96 058
II. „ . . . . „	2 314 616	2 371 612	723 308	840 890
III. „ . . . . „	6 009 308	6 147 526	58 503	62 763

Ueber die Betriebsergebnisse der im Privatbetrieb befindlichen doppelgleisigen Stadtbahn von Lissabon im Jahre 1900 (gegenüber 1899) finden sich nachstehende Angaben:

Stadtbahn von Lissabon	1899	1900
Mittlere Betriebslänge . . . . . km	4	4
Beförderte Personen:		
I. Klasse . . . . Anzahl	118 992	121 915
II. „ . . . . „	395 936	405 662
III. „ . . . . „	1 212 758	1 242 552
zusammen . . „	1 727 686	1 770 129
Befördertes Eilgut. . . . . t	10 153	11 505
Einnahmen (ohne Steuer):		
im Personenverkehr. . . . . Milreis	72 044	77 783
„ Eilverkehr . . . . „	15 795	17 691
„ Verkehr zusammen. . . . „	87 839	95 474
überhaupt (mit Nebenerträgen). „	88 344	95 883
Betriebskosten . . . . „	71 273	82 577
Betriebsüberschuss . . . . „	16 566	12 897
Auf 1 km kommen (rund) an:		
Betriebsüberschuss . . . . . . „	4 141	3 224
Betriebskosten . . . . „	17 818	20 644
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . %	0,81	0,86

Ueber die **Betriebseinnahmen der französischen Hauptbahnen**
République française No. 176 vom 30. Juni

Bezeichnung der Bahnen	Betriebslänge am 31. Dezember des Jahres 1900	Betriebslänge am 31. Dezember des Jahres 1901	Betriebslänge im Durchschnitt während des Jahres 1900	Betriebslänge im Durchschnitt während des Jahres 1901
	Kilometer			
Staatsbahnen	2 916	2 916	2 892	2 916
Grosse Gesellschaften:				
Nordbahn	3 748	3 763	3 748	3 756
Ostbahn	4 716	4 743	4 691	4 730
Westbahn	5 703	5 736	5 660	5 716
Paris—Orléans	7 032	7 085	7 006	7 049
Paris — Lyon — Mittelländisches Meer (einschliesslich Rhône—Mont Cenisbahn)	9 126	9 190	9 081	9 160
Südbahn	3 481	3 514	3 481	3 496
Pariser Gürtelbahn	32	32	32	32
Grosse Pariser Gürtelbahn	141	141	141	141
Summe	33 979	34 204	33 840	34 080
Verschiedene Gesellschaften	975	975	975	975
Nicht konzessionirte Bahnen	328	328	328	328
Gesammtsumme	38 198	38 423	38 085	38 299

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 876.

in den Jahren 1900 und 1901 entnehmen wir dem Journal officiel de la 1902 die nachstehende Uebersicht:[1])

Einnahme im Jahre		Unterschied von 1901 gegen 1900	Für das Kilometer			
			Einnahme		Unterschied von 1901 gegen 1900	
1900	1901	(+ mehr — weniger)	1900	1901	im ganzen	in Prozent
					(+ mehr — weniger)	
Francs						
49 425 890	48 508 500	— 917 390	17 091	16 635	— 456	— 2,67
248 570 964	231 017 075	— 17 553 889	66 268	61 506	— 4 762	— 7,19
187 988 944	176 516 044	— 11 472 900	40 074	37 318	— 2 756	— 6,88
187 034 484	178 421 667	— 8 612 817	33 045	31 214	— 1 831	— 5,54
228 880 020	223 917 300	— 4 962 720	32 669	31 766	— 903	— 2,70
460 723 818	445 854 111	— 14 869 707	50 735	48 674	— 2 061	— 4,06
108 695 373	107 341 671	— 1 353 702	31 225	30 704	— 521	— 1,67
9 192 302	7 934 489	— 1 257 813	287 259	247 953	— 39 306	—13,68
7 483 467	6 500 375	— 983 092	53 074	46 102	— 6 972	—13,14
1 438 569 372	1 377 502 732	— 61 066 640	42 511	40 420	— 2 091	— 4,92
9 749 357	9 161 638	— 587 719	9 999	9 397	— 602	— 6,20
1 760 551	1 789 591	+ 29 040	5 368	5 456	+ 88	+ 1,64
1 499 505 170	1 436 962 461	— 62 542 709	39 424	37 520	— 1 904	— 4,83

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Allgemeines Polizeirecht.

Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts, I. Senats, vom 13. Mai 1902, in der Verwaltungsstreitsache der Aktiengesellschaft G. zu H., Klägerin, wider den Regierungspräsidenten zu M.

Durch die Ausübung des Eigenthums dürfen die polizeilich zu schützenden Interessen des Gemeinwohls — namentlich Leben und Gesundheit der Menschen — nicht gefährdet werden. Errichtet z. B. ein Eigenthümer auf seinem Grundstück an einer Eisenbahn einen undurchsichtigen Zaun, der eine in der Nähe befindliche Ueberfahrt so unübersichtlich macht, dass hierdurch — wenn auch in Verbindung mit dem Eisenbahnbetrieb — eine Gefahr entsteht, so kann die Polizei von dem Grundstückseigenthümer die Wiederherstellung eines polizeimässigen Zustandes durch Entfernung des undurchsichtigen Zaunes verlangen. Eine solche polizeiliche Anordnung gründet sich nicht auf ein Recht der Eisenbahngesellschaft, sondern auf das Recht der Polizei, die zur Abwendung von Gefahren nöthigen Massregeln zu treffen.

Aus den Gründen.

Die Aktiengesellschaft G. besitzt in der Nähe der Haltestelle der N.-W. Eisenbahn „St. R.“ einen Werkplatz. Im Frühjahr 1901 führte die Aktiengesellschaft auf ihrem Werkplatz längs der Chaussee einen 2 oder 2,20 m hohen undurchsichtigen Bretterzaun auf. Dies geschah nach Angabe der Gesellschaft zu dem Zwecke, um die Aufmerksamkeit des Publikums von dem Betrieb wie auch umgekehrt die Aufmerksamkeit der Arbeiter vom Publikum abzulenken und das Publikum vor Belästigungen durch die Arbeiter oder durch umherspringende Steinsplitter zu schützen. Nachdem die Eisenbahngesellschaft darauf hingewiesen hatte, durch die Errichtung des Zaunes sei die Ueberfahrt (über die Chaussee) so unübersichtlich geworden, dass von der Lokomotive aus Personen in der Nähe der Ueberfahrt nicht mehr bemerkt werden könnten, und dass auch der Zug den auf der Strasse verkehrenden Personen erst sichtbar würde, wenn sie sich mitten auf dem Gleise befänden, forderte der Amtsvor-

steher durch Verfügung vom 10. Juni 1901 die Aktiengesellschaft G. auf, die Bretterplanke vom Hauptthorwege bis zum oberen Ende durch einen durchsichtigen Lattenzaun zu ersetzen.

Dagegen machte die Aktiengesellschaft G. geltend, es sei Sache der Eisenbahngesellschaft, falls sie eine Gefahr annehme, die in ihrem Interesse liegenden Vorkehrungen zur Beseitigung oder Verringerung der Gefahr zu treffen.

Der Landrath wies die als Beschwerde behandelte Vorstellung durch Bescheid vom 27. Juni 1901 mit der Massgabe zurück, dass die Aenderung der Umwehrung nur bis zu dem Punkte zu geschehen brauche, wo eine in der Verlängerung des östlichen Giebels des Gebäudes für die elektrische Kraftanlage gezogene Linie den Zaun schneiden würde.

Die Aktiengesellschaft G. legte weitere Beschwerde ein, indem sie ausführte: Die Polizeibehörde habe ihre Zuständigkeit überschritten, da die Gesellschaft mit ihrem Grundstück beliebig verfahren dürfe. Die Verfügung sei im Interesse der Eisenbahn erlassen. Eine Beschränkung, wonach die Aktiengesellschaft G. auf ihrem Grundstück keine Baulichkeiten errichten dürfe, die den Ausblick auf den Bahnkörper hinderten, könne nur nach Massgabe der Bestimmungen des Enteignungsgesetzes auferlegt werden.

Allein der Regierungspräsident wies die weitere Beschwerde durch Bescheid vom 21. August 1901 ebenfalls zurück.

Darauf hat die Aktiengesellschaft G. rechtzeitig Klage erhoben und noch geltend gemacht: Der angefochtene Bescheid beruhe auf einer Verkennung des Eigenthumsbegriffes und auf unrichtiger Anwendung der Grundsätze über die Zulässigkeit polizeilicher Verfügungen, ferner auf missverständlicher Auslegung des Enteignungsgesetzes. Massgebend sei § 903 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Die Eisenbahn habe nicht das Recht, die Anbringung eines undurchsichtigen Bretterzaunes zu untersagen. Ein etwaiges Recht der Eisenbahn dürfe auch nicht durch polizeiliche Verfügung erzwungen werden. Es bestehe keine gesetzliche Bestimmung, welche die Aufstellung eines undurchsichtigen Bretterzaunes oder Anlagen in der Nähe von Landstrassen verböte, die den freien Ausblick hinderten. Aus dem Nachbarrecht lasse sich dies nicht folgern. An dem Rechte des Eigenthümers eines Grundstücks, Baulichkeiten jeder Art unter Beobachtung der Vorschriften der örtlichen Bauordnungen zu errichten, finde das Recht zum Erlass polizeilicher Verfügungen eine Grenze. Die Polizeibehörde dürfe nicht ohne Entschädigung im öffentlichen Interesse die Bebauung mit undurchsichtigen Anlagen verbieten. Damit werde Art. 9 der Verfassung und § 2 des Enteignungsgesetzes verletzt. Die Polizeibehörde habe den Betrieb der Bahn so lange untersagen können, bis die

Bahn im Wege des Enteignungsverfahrens oder durch Vertrag das Recht zur Untersagung von undurchsichtigen Bauten erlangt habe, oder sie habe der Bahn die Anbringung und Bedienung einer Wegeschranke aufgeben können.

Der Beklagte hat demgegenüber auf die Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts verwiesen.

Es war, wie geschehen, zu erkennen.

Die Klage ist unbegründet.

Verfehlt ist die Berufung auf § 903 des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Denn hierdurch ist die auf den landesgesetzlichen Vorschriften beruhende Befugniss der Polizeibehörden, im öffentlichen Interesse das Eigenthum in Ansehung thatsächlicher Verfügungen zu beschränken, nicht berührt worden (Artikel 111 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch; vergl. Dernburg, das bürgerliche Recht, Band III S. 206 ff.; Bornhak, im Verwaltungsarchiv Band 8 S. 26; Schepp, das öffentliche Recht im Bürgerlichen Gesetzbuch, S. 69, 70; Endemann, Einführung in das Studium des Bürgerlichen Gesetzbuchs, 3. Aufl. Band 2 S. 296).

Ebensowenig findet hier Artikel 9 der Preussischen Verfassung oder § 2 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 Anwendung. Denn zu den Beschränkungen im Sinne dieser Bestimmungen, die nur gegen vorgängige Entschädigung auferlegt werden dürfen, gehören nicht Beschränkungen in der Eigenthumsbenutzung, die daraus folgen, dass durch die Ausübung des Eigenthums nicht die polizeilich zu schützenden Interessen des Gemeinwohls — namentlich Leben und Gesundheit der Menschen — gefährdet werden dürfen. Anordnungen der Verwaltungsbehörden, die aus diesen rechtlichen Gesichtspunkten erlassen sind, verlangen vom Eigenthümer nur die Herstellung eines Zustands, wie er dem bestehenden öffentlichen Rechte entspricht (vergl. Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band VIII S. 329 ff., Band XI S. 367, Band XXI S. 413 ff.; vergl. auch von Rönne, Preussisches Staatsrecht, Band II 4. Aufl. S. 100 Anm. 2).

Die polizeiliche Anordnung, den undurchsichtigen Zaun zu beseitigen, gründet sich nicht auf ein Recht der Eisenbahngesellschaft. Unzutreffend ist daher die Ausführung der Klägerin, dass die Eisenbahngesellschaft kein Recht habe, die Anbringung eines solchen Zaunes zu untersagen, und dass ein solches Recht auch nicht mit polizeilichen Zwangsmitteln würde geltend gemacht werden dürfen. Vielmehr gründet sich die polizeiliche Anordnung auf das Recht der Polizei, die zur Abwendung von Gefahren nöthigen Massregeln zu treffen (§ 10 Titel 17 Theil II des Allgemeinen Landrechts). Dieses Recht der Polizei findet nicht, wie die Klägerin meint, an dem Rechte des Grundstückseigenthümers, Baulichkeiten jeder

Art zu errichten, seine Schranke, sondern gerade für die Errichtung von Baulichkeiten bestehen zahlreiche polizeiliche Beschränkungen (vergl. Dernburg a. a. O. S. 210 ff.; Cosack, Lehrbuch des bürgerlichen Rechts, Band II S. 151).

In dem Vorhandensein des undurchsichtigen Bretterzaunes liegt mit Rücksicht auf den Betrieb der die Chaussee durchschneidenden Eisenbahn eine Gefahr, einmal für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs, weil der Zaun den freien Ausblick vom Eisenbahnzuge aus hindert, ausserdem aber für das auf der Chaussee verkehrende Publikum, welches wegen des Zaunes das Herannahen des Zuges nicht rechtzeitig sieht. Es ergiebt sich dies aus den auf Grund örtlicher Besichtigung getroffenen Feststellungen der Verwaltungsbehörden in Verbindung mit der bei den Akten befindlichen Zeichnung. Die Gefährlichkeit des Zustandes scheint die Klägerin auch nicht bestreiten zu wollen. Sie meint aber, dass die Polizei entweder der Bahn den Eisenbahnbetrieb habe untersagen können, bis diese das Recht auf Beseitigung des undurchsichtigen Zaunes erlangt habe, oder dass die Polizei der Eisenbahn die Anbringung und Bedienung einer Wegeschranke habe aufgeben sollen. Lässt sich die Gefahr auf andere Art abwenden, so darf der Eisenbahnbetrieb nach erfolgter Konzessionirung der Bahn nicht polizeilich gehindert werden (vergl. Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen, Band VII S. 267 ff.; vergl. auch Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band XXIII S. 372 ff.). Allerdings könnte der Eisenbahnverwaltung durch die Landespolizeibehörde die Verpflichtung auferlegt werden, an dem Chausseeübergange eine Wegeschranke anbringen und bedienen zu lassen (vergl. § 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 — Gesetzsammlung S. 505 —, § 14 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874; vergl. auch von Brauchitsch, Verwaltungsgesetze, Band IV S. 391, 392 Anm. 36 bis 38). Aber die Ortspolizeibehörde darf von dem Besitzer eines benachbarten Grundstücks die Beseitigung einer Anlage, die mit Rücksicht auf den Eisenbahnbetrieb gefährlich ist, fordern, auch wenn sich die Gefahr vielleicht durch eine Einrichtung abwenden liesse, die dem Eisenbahnunternehmer aufgegeben werden könnte. Da die Gefahr durch die Errichtung eines undurchsichtigen Zaunes — wenn auch in Verbindung mit dem Eisenbahnbetriebe — entsteht, so kann die Polizei von dem Grundstückseigenthümer, der den Zaun hat aufführen lassen, die Wiederherstellung eines polizeimässigen Zustandes durch Entfernung des undurchsichtigen Zaunes verlangen. Die Möglichkeit der Herbeiführung eines polizeimässigen Zustandes auf anderem Wege unter Inanspruchnahme des Eisenbahnunternehmers steht dem nicht entgegen (vergl. Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band XXI S. 416, Band XXIV S. 400 ff.). Dabei muss hier dahingestellt

bleiben, ob etwa der Klägerin ein Entschädigungsanspruch gegen den Eisenbahnunternehmer zusteht, weil sie infolge des Eisenbahnbetriebes verhindert ist, ihr Grundstück mit einer undurchsichtigen Umwehrung zu umgeben. Denn über einen solchen Entschädigungsanspruch haben die ordentlichen Gerichte zu entscheiden (vergl. übrigens Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen Band VII S. 266 ff.).

Danach war die Klage abzuweisen.

Bahnpolizeirecht.

Erkenntniss des Kammergerichts, Strafsenats, vom 9. Dezember 1901 in der Strafsache wider den Rübenzugführer K. zu B.

Das Eisenbahnpolizeiverordnungsrecht steht zunächst gemäss Art. 43 der Reichsverfassung dem Bundesrath zu; dieser hat von dieser Befugniss durch Erlass der Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen und der Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands Gebrauch gemacht.

Die Eisenbahnpolizei ist in derselben Weise wie die allgemeine Polizei Trägerin der Staatshoheit. Die Aufgabe der Bahnpolizei ist die Sicherung des Betriebes. An dieser Zuständigkeit der Bahnpolizei findet die Zuständigkeit der allgemeinen Polizeibehörden, insbesondere die der Ortspolizeibehörden, ihre Schranken. Die allgemeinen Polizeibehörden sind somit nicht befugt, betreffs eines öffentlichen Weges Verordnungen zu erlassen, welche ausschliesslich bahnpolizeiliche Interessen zu schützen bestimmt sind.

Aus den Gründen:

Der Angeklagte ist Angestellter der N. N. Rübenbahngesellschaft. Diese ist Eigenthümerin einer Pferdebahn, deren Gleis im Gemeindebezirk A. das Gleis der von B. nach A. führenden Nebenbahn kreuzt, sowie Eigenthümerin des Grund und Bodens, auf welchem die Gleise einander kreuzen. Die erwähnte Pferdebahn ist eine reine Privatbahn, welche nicht dem öffentlichen Verkehr, sondern ausschliesslich den bei der Gesellschaft betheiligten Besitzern zum Rübentransport und zur Beförderung ihrer Arbeiter dient. Der Angeklagte hat am 8. Dezember 1900 mit 4 zusammengekoppelten Doppelwagen, in denen eine Schnittergesellschaft mit Gepäck nach A. befördert wurde, die Pferdebahn befahren und die Kreuzungsstelle passirt. Hierdurch soll er gegen § 4 der Polizeiverordnung der Polizeiverwaltung zu A. vom 19. Juni 1899 verstossen haben, welche ausweislich ihres Eingangs „für die auf der Feldmark A. von der N. N. Rübenbahngesellschaft erbaute schmalspurige Rübentransportbahn zur Sicherung des Verkehrs auf der Kreuzungsstelle beim Ueberschreiten der Nebenbahn von B. nach A. am A.—H.-Wege“ erlassen worden ist.

Der § 4 lautet:

„Es dürfen nur je 3 Doppelwagen zusammengekoppelt werden und

muss jeder Rübenbahnzug am Vorderwagen mit einer Bremse versehen sein."

Der Revision des Angeklagten, welche die materielle Rechtsgültigkeit der ganzen Verordnung bemängelt, war der Erfolg nicht zu versagen.

Allerdings durfte das Verbot des § 4 seitens der Polizei erlassen werden; aber hierfür waren nicht die allgemeinen Polizeibehörden, also auch nicht die Ortspolizeibehörden, sondern nur die Eisenbahnpolizeibehörden zuständig.

Die Eisenbahn von B. nach A. ist eine Nebenbahn (Sekundärbahn), also eine Eisenbahn im Sinne des Gesetzes vom 3. November 1838, nicht aber eine Kleinbahn im Sinne des Gesetzes über die Kleinbahnen und Privatanschlussbahnen vom 28. Juli 1892 (G. S. S. 225). Während die letzteren der allgemeinen Polizei unterworfen sind (vergl. Ausführungsanweisung vom 13. August 1898 zu § 22 Abs. 5, Gleim, Komm. 3. Aufl. S. 139; Urtheil des Kammergerichts vom 24. Juni 1901, Johow, Bd. 22 C. 39 ff.), besteht für die Eisenbahnen im Sinne des Gesetzes von 1838 gemäss § 23 desselben eine eigene Bahnpolizei (vgl. Graf Hue de Grais, Handbuch 14 A. S. 666). Das Eisenbahnpolizei-Verordnungsrecht steht zunächst gemäss Art. 43 der Reichsverfassung dem Bundesrath zu (vgl. das Erkenntniss des Reichsoberhandelsgerichts vom 2. Juni 1876, Entsch. desselben Bd. 21 S. 60; von Rönne, das Staatsrecht des Deutschen Reiches Bd. 2 S. 320; Arndt, Verordnungsrecht S. 102 ff.). Dieser hat von dieser Befugniss durch Erlass einer Reihe allgemeiner Bestimmungen, zuletzt der Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892 (R.-G.-Bl. S. 691 ff.) und der hier in Betracht kommenden Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands vom gleichen Tage (R.-G.-Bl. S. 764 ff.) nebst den späteren Ergänzungen dieser Ordnungen Gebrauch gemacht. Innerhalb der durch die reichsrechtlichen Vorschriften gezogenen Grenzen steht weiter in Preussen gemäss § 136 Absatz 2 No. 1 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) dem Minister der öffentlichen Arbeiten ein Eisenbahn-Polizeiverordnungsrecht zu (vgl. Rosin, Polizeiverordnungsrecht in Preussen 2. Aufl. S. 190 Anm. 17, S. 220 Anm. 1; Gerland, Recht der Polizeiverordnungen 2. Aufl. S. 15, Oppenhoff, Komm. zum Strafgesetzbuch 13. Aufl. S. 395 Anm. 27; Fritsch, in Conrads Handwörterb. 2. A. Bd. 3 S. 510), endlich sind die Eisenbahnverwaltungen berechtigt, gemäss § 53 der Betriebsordnung und § 43 der Bahnordnung Anordnungen behufs Aufrechterhaltung der Ordnung im Bahngebiet und bei der Beförderung von Personen und Sachen zu treffen.

Die Eisenbahnpolizei ist in derselben Weise wie die all-

gemeine Polizei Trägerin der Staatshoheit (vergl. die Urtheile des Oberverwaltungsgerichts vom 12. April 1890, Justizministerialblatt S. 209 ff, und vom 28. September 1892, Entsch. Bd. 23 S. 369 ff., von Kamptz, Rechtspr. Bd. 4 S. 783 ff., sowie die in diesen Urtheilen angeführten früheren Entscheidungen desselben Gerichtshofes).

Die Aufgabe der Bahnpolizei ist die Sicherung des Betriebes. Diese Aufgabe hat sie nicht blos den Bahnverwaltungen und Bahnbeamten gegenüber zu erfüllen durch Erlass und Ueberwachung bahnpolizeilicher Vorschriften, welche die ordnungsmässige und betriebssichere Instandhaltung der Bahnanlagen und Betriebsmittel, sowie die ordnungsmässige Handhabung des Betriebes bezwecken, sondern auch dem die Bahn benutzenden Publikum gegenüber durch Erlass von Vorschriften, welche die ordnungsmässige Benutzung der Bahn sichern sollen, endlich aber auch — was hier in Betracht kommt — durch den Erlass und die Ueberwachung von Geboten und Verboten an das gesammte, auch das die Bahnen nicht benutzende Publikum, welche den Schutz der Bahnanlagen, der Betriebsmittel und des Betriebes gegen Beschädigungen und störende Eingriffe Dritter bezwecken (vergl. § 44 der Bahnordnung, Eger, Handbuch des Eisenbahnrechts Bd. 1 S. 35 ff.; Roell, Encyklopädie des Eisenbahnwesens Bd. 1 S. 265; Endemann, Recht der Eisenbahnen S. 735; Gleim, Artikel Eisenbahnpolizei in von Stengels Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts Bd. 1 S. 339; Ergänzungsband 3 S. 88 ff.).

An dieser Zuständigkeit der Bahnpolizei findet die Zuständigkeit der allgemeinen Polizeibehörden, insbesondere die der Ortspolizeibehörden, ihre Schranke. (Ebenso das Urtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 14. November 1900, Entsch. Bd. 38 S. 261; Preuss. Verwaltungsblatt Bd. 22 S. 266; von Kamptz, Rechtspr. Bd. 5 S. 334.) Die allgemeinen Polizeibehörden sind somit zwar befugt, Vorschriften zur Wahrung der allgemeinen polizeilichen Interessen, auch soweit sie sich mit bahnpolizeilichen berühren, zu erlassen; sie dürfen somit beispielsweise zum Schutz der Ordnung und Sicherheit auf einem öffentlichen, eine Eisenbahn kreuzenden Wege Verordnungen erlassen, welche geeignet sind, gleichzeitig bahnpolizeiliche Interessen zu schützen. Niemals aber sind sie befugt, auch betreffs eines öffentlichen Weges Verordnungen zu erlassen, welche ausschliesslich bahnpolizeiliche Interessen zu schützen bestimmt sind, und am allerwenigsten dürfen sie, wie dies hier geschehen ist, Anordnungen zum Schutz bahnpolizeilicher Interessen betreffs der die öffentliche Bahn kreuzenden Privatwege und Privatbahnen (soweit solche nicht dem öffentlichen Verkehr dienen) erlassen, weil der Verkehr auf diesen Privatwegen und Privatbahnen, wie bereits oben hervorgehoben, der polizeilichen Regelung nicht unterliegt. (Vergl. über diese

Fragen das Urtheil des Oberverwaltungsgerichts vom 24. Juni 1897, Entsch. Bd. 32 S. 219; von Kamptz, Rechtspr. Bd. 5 S. 309; Eger, a. a. O. Bd. 2 S. 41 ff.)

Der § 4 der Verordnung ist deshalb mangels Zuständigkeit der Ortspolizeibehörde zum Erlass dieser Vorschrift materiell rechtsungültig. Somit war unter Aufhebung des angefochtenen Urtheils auf Freisprechung des Angeklagten zu erkennen.

Eisenbahnfrachtrecht. Postrecht.

Ist die Beförderung von Zeitungspacketen durch expressen Boten als Handgepäck oder als Reisegepäck nach § 2 des Reichspostgesetzes vom 28. Oktober 1871 verboten?

Reichspostgesetz vom 28. Oktober 1871 §§ 1, 2, 27¹; Eisenbahnverkehrsordnung §§ 28, 30 ff.

Erkenntniss des Reichsgerichts, III. Strafsenats, vom 1. Mai 1902 in der Strafsache gegen 1. den Geschäftsreisenden W. Chr. D., 2. den Kontoristen A. E. G., 3. die Plätterin D. C. Chr. B., sämmtlich in L., 4. den Postschaffner a. D. A. Fr. Sch. und 5 den Weichenwärter a. D. H. H. K. P. zu E.

Aus den Gründen:

Nach den dem angefochtenen Urtheile zu Grunde liegenden Feststellungen liess der Angeklagte D., welcher schon seit längerer Zeit die Versendung des L. Generalanzeigers, einer mehr als einmal wöchentlich erscheinenden politischen Zeitung, an die Abonnenten im Auftrag des Verlegers selbständig besorgt, in den Jahren 1900 und 1901 in einer grösseren Zahl von Fällen die nach auswärts für Orte, welche mehr als zwei Meilen von L. entfernt sind und sich ebenso wie L. im Besitz einer eigenen Postanstalt befinden, bestimmten Exemplare der genannten Zeitung durch ausschliesslich von ihm angenommene, bezahlte und abgeschickte expresse Boten besorgen, welche ausser den in Packeten vereinigten Zeitungen sonstige dem Postzwange unterliegende Gegenstände weder von anderen mitnahmen noch für andere zurückbrachten.

Die expressen Boten bedienten sich, um an ihre jeweiligen Bestimmungsorte zu gelangen, der Eisenbahn und nahmen in einzelnen Fällen die Zeitungspackete in das von ihnen, auf Grund der gelösten Eisenbahnfahrkarte benutzte Personenwagenabtheil als Handgepäck mit. In der Regel wurden aber die Zeitungspackete gegen Lösung eines Gepäckscheins als Reisegepäck aufgegeben und mit demselben Eisenbahnzuge, dessen sich die expressen Boten bedienten, in dem Gepäckwagen an ihren Bestimmungsort befördert.

Das angefochtene Urtheil nimmt an, dass sowohl die Mitnahme der Zeitungspackete als Handgepäck wie auch deren Aufgabe als Reise-

gepäck den Vorschriften in § 2 des Reichspostgesetzes zuwiderlaufe, und hat deshalb den Angeklagten D. als Thäter wegen fortgesetzter Postportohinterziehung in Anwendung der §§ 1, 2 und 27 No. 1 des erwähnten Reichsgesetzes zu der hiernach verwirkten Geldstrafe verurtheilt.

Die Revision des Angeklagten D. bekämpft den von dem ersten Richter eingenommenen Rechtsstandpunkt als einen auf Rechtsirrthum beruhenden.

Der in dieser Hinsicht geltend gemachte Revisionsangriff kann indessen, soweit wenigstens die Beförderung der Zeitungspackete in Frage als Reisegepäck mittels der Eisenbahn in Betracht kommt, nicht für zutreffend und durchgreifend angesehen werden.

Die Postzwangspflicht der im gegebenen Falle den Beförderungsgegenstand bildenden Zeitungspackete steht nach Massgabe der von dem vorigen Richter getroffenen thatsächlichen Feststellungen im Hinblick auf § 1 Absatz 1 des Reichsgesetzes über das Postwesen des Deutschen Reiches vom 28. Oktober 1871 ausser jedem Zweifel.

Rechtlich lässt es sich auch nicht beanstanden, wenn der erste Richter denjenigen, unter deren Mitwirkung die Beförderung der Zeitungspackete mittels der Eisenbahn stattgefunden hat, mit Rücksicht auf die obwaltenden Verhältnisse, nach welchen sie gegen Bezahlung im ausschliesslichen Dienste des Beschwerdeführers D. standen und für diesen lediglich die einzelnen Zeitungspackete an ihren Bestimmungsort verbrachten, die Eigenschaft expresser Boten beigelegt hat. Bedenkenfrei hat das angefochtene Urtheil bei der Definition des Rechtsbegriffs des expressen Boten der in mehrfachen Urtheilen des Reichsgerichts niedergelegten Rechtsauffassung sich angeschlossen, von welcher abzugehen der gegenwärtig zur Entscheidung gestellte Fall keinen zureichenden Anlass bietet.

Hiernach ist davon auszugehen, dass die Beförderung an sich postzwangspflichtiger Gegenstände mittels eines expressen Boten zur nothwendigen Voraussetzung hat, dass die Beförderung durch diesen erfolgt.

Dies darf freilich nicht, wie der erste Richter rechtsirrthümlich angenommen hat, dahin führen, dass der expresse Bote, um als solcher im Sinne des Gesetzes gelten zu können, die durch ihn zu befördernden postzwangspflichtigen Gegenstände immer selbst von dem einen Orte zum anderen tragen müsse. Dem expressen Boten ist es vielmehr unbenommen, sich zur Weiterbeförderung seiner Person unter Mitnahme der von ihm zu befördernden Objekte eines Fuhrwerks oder geeigneten Falles der Eisenbahn zu bedienen.

Es lässt sich auch nicht mit dem Vorderrichter behaupten, dass, wenn letzteres geschieht, der expresse Bote die Eigenschaft eines solchen

nur behalte und nur dann als Beförderungsmittel angesehen werden könne, sofern er die Beförderungsobjekte während der Beförderungsdauer etwa in seinen Kleidern bei sich trägt. Es lässt sich nicht absehen, welchen wesentlichen Unterschied es in Bezug auf die rechtliche Beurtheilung der Sache begründen sollte, je nachdem der expresse Bote bei Benutzung eines Fuhrwerks oder der Eisenbahn die Beförderungsgegenstände in seinen Kleidern stecken oder an einem sonst hierfür geeigneten Platze neben, unter oder über sich liegen hat.

Immer aber wird für die Annahme des Vorhandenseins eines expressen Boten unter allen Umständen erfordert werden müssen, dass der expresse Bote im Falle der Benutzung eines Fuhrwerks oder der Eisenbahn die von ihm zu befördernden Gegenstände bei sich führen muss, dieselben nicht den Gegenstand einer selbständigen Beförderung durch einen Dritten bilden und während der Dauer der Beförderung des expressen Boten mittels der Eisenbahn oder eines Fuhrwerks zu diesem räumlich und zeitlich in einem Verhältnisse bleiben, vermöge dessen sie während der ganzen Beförderungsdauer seiner fortgesetzten Obhut und Aufsicht anvertraut und unterworfen sind.

Wollte man von diesem wesentlichen Begriffserforderniss des expressen Boten absehen, so könnte leicht der Fall eintreten, dass, soweit sich dies für den Absender als vortheilhaft erweist, die Zeitungsbeförderung mehr und mehr der Post entzogen und der Eisenbahn übertragen, damit aber ein Zustand geschaffen wird, der ganz dazu geeignet wäre, das Postregal in Bezug auf die Beförderung postzwangspflichtiger politischer Zeitungen illusorisch zu machen. Dies zuzulassen, kann von dem Gesetzgeber bei Schaffung der §§ 1 und 2 des Reichspostgesetzes, durch welches die Postzwangspflicht unter bestimmten Voraussetzungen auch auf politische Zeitungen ausgedehnt wurde, unmöglich gewollt gewesen sein.

Ganz im gleichen Sinne sprach sich über den Begriff der expressen Boten bei der Berathung der Postgesetznovelle vom Dezember 1899 im Plenum des Reichstages der damalige Staatssekretär des Reichspostamts aus, dessen Ausführungen, welche rechtlich völlig zutreffend erscheinen, nur beigetreten werden kann. (Stenographische Berichte des Reichstags, 10. Legislaturperiode I. Session 1898—1900, II. Band S. 1704).

An dem für den Begriff des expressen Boten unerlässlichen Requisit einer Beförderung durch denselben fehlt es aber bei der Beförderung als Reisegepäck mittels der Eisenbahn.

Denn hier übernimmt die Eisenbahn einen wesentlichen Theil der Obliegenheit des Boten und dieser verliert dadurch die Eigenschaft eines Expressen im Sinne des Gesetzes, er hört auf, Beförderungsmittel zu sein. Die Eisenbahnverkehrsordnung vom 26. Oktober 1899, welche in

ihrem vierten Abschnitte die Beförderung des Reisegepäcks behandelt, lässt inhaltlich der Vorschriften in den §§ 30 ff. klar erkennen, dass die Beförderung des sogenannten Reisegepäcks auf Grund eines besonderen Transportvertrages erfolgt, welcher neben dem Personentransportvertrage selbständig in Bezug auf das Reisegepäck gegen Bezahlung einer Gepäckfracht (§ 32 Absatz 4) durch Auflieferung des Reisegepäcks und Lösung eines die Stelle des Frachtbriefes vertretenden Gepäckscheins, zum Abschluss gelangt. Die Eisenbahn haftet (§ 34 der Verkehrsordnung) für das zur Beförderung aufgegebene Reisegepäck in gleicher Weise wie für die Beförderung von Frachtgütern und auch für den Verlust des Reisegepäcks, sofern nur nach seiner Ankunft am Bestimmungsorte seine Abforderung innerhalb einer Frist von 8 Tagen erfolgt. Das Reisegepäck geht durch Aufgabe desselben bei der Eisenbahn vertragsmässig in den Besitz, die Obhut und in die Aufsicht derselben über und unterliegt dieser bis zu seiner Abholung an der Ankunftsstation durch den hierzu Berechtigten. Von der Beförderung von Frachtgut unterscheidet sich die des Reisegepäcks in der Hauptsache nur dadurch, dass ersteres in den regelmässig verkehrenden Güterzügen befördert wird, während das Reisegepäck im Interesse der Erleichterung des Reiseverkehrs in den Gepäckwagen der Personenzüge zum Transport gelangt.

Man kann deshalb in dem Falle der Beförderung der Zeitungspackete als Reisegepäck nicht mehr von einem expressen Boten und der Beförderung durch einen solchen als Beförderungsmittel reden und vermag hieran auch der Umstand nichts zu ändern, dass der Reisende, dessen Gepäck als Reisegepäck zur Beförderung gelangt, regelmässig, wenn dies auch nicht nothwendig zutreffen muss, zur Beförderung seiner Person sich des gleichen Eisenbahnzuges bedienen wird.

Die Annahme der Revision, dass die Beförderung des Reisegepäcks nicht auf Grund eines Beförderungsvertrages erfolge, die Aufgabe desselben zum Zwecke seiner Beförderung sich vielmehr nur als ein qualifizirtes Depositum darstelle, ist unhaltbar.

Die Verurtheilung des Angeklagten D. lässt sich mithin, insoweit sie deswegen erfolgt ist, weil er die von ihm verschickten Zeitungspackete von seinen Boten als Reisegepäck befördern liess, rechtlich nicht weiter beanstanden.

Gegen die Strafbarkeit der hier in Frage stehenden Handlungsweise des Angeklagten D. lassen sich auch keine ausschlaggebenden Gründe aus den Verhandlungen herleiten, welche im Reichstage und der von demselben niedergesetzten Kommission über die Postgesetznovelle vom Dezember 1899 stattgefunden haben.

Artikel 2 No. II des Entwurfes hierzu (Sammlung der Drucksachen

des Reichstags, 10. Legislaturperiode I. Session 1898—1900, Band 3 No. 116 Seite 3 und 29) hatte allerdings theils zur Sicherung und Erhaltung der Einkünfte der Post, theils im Interesse der Erhaltung der kleinen Provinzialpresse eine Aenderung des § 2 des Reichspostgesetzes vom Jahre 1871 nach der Richtung in Aussicht genommen, dass ein Wechsel in der Person des expressen Boten während der Dauer der ihm übertragenen Beförderung postzwangspflichtiger Gegenstände für die Folge untersagt und für die von einem Boten zu befördernden Objekte ein beschränktes Meistgewicht von 5 kg festgesetzt werden sollte.

Es ist auch anzuerkennen, dass der fragliche Gesetzesvorschlag im Reichstage auf den heftigsten Widerstand stiess und schliesslich abgelehnt wurde, weil zahlreiche Abgeordnetenkreise der Meinung waren, dass eine Art der Beförderung von Zeitungspacketen, wie die in dem vorliegenden Falle von dem Angeklagten D. gewählte, im Interesse einer möglichst raschen Bedienung des zeitunglesenden Publikums, wie sie von der Reichspost nach ihren derzeitigen Einrichtungen überhaupt nicht geleistet werden könne, sich auch in Zukunft nicht entbehren lasse und deshalb auch fernerhin gestattet sein müsse.

Allein derartigen Meinungsäusserungen einzelner Reichstagsabgeordneter, welche sich nur auf die künftige Gestaltung des Reichspostgesetzes bezogen und mit der Auslegung der seitherigen Vorschriften desselben zunächst wenigstens in keinem direkten Zusammenhange standen, kann eine für die Gerichte bindende Bedeutung nicht beigemessen werden und können dieselben, welchen die Eigenschaft einer authentischen Gesetzesinterpretation vollständig abgeht, nicht die Wirkung haben, dass der Begriff des expressen Boten nunmehr anders fixirt wird, als dies in der seitherigen Rechtsprechung geschah.

Wenn nun auch die Beförderung postzwangspflichtiger Zeitungspackete als Reisegepäck durch einen Expressboten als straffällig erscheint, so lässt sich doch das Gleiche nicht dann sagen, wenn die betreffenden Zeitungspackete von dem Expressboten in sein Wagenabtheil als Handgepäck mitgenommen werden.

Der Vorderrichter vertritt zwar auch in dieser Beziehung den gegentheiligen Standpunkt.

Die desfallsigen Ausführungen des angefochtenen Urtheils beruhen indessen auf Rechtsirrthum.

§ 28 der Eisenbahnverkehrsordnung gestattet nur die Mitführung des sogenannten Handgepäcks in den Personenwagen und bestimmt ausdrücklich, dass Gepäckscheine hierfür nicht ausgegeben werden, die Reisenden auch das in den Wagenabtheilen mitgeführte Reisegepäck selbst zu beaufsichtigen haben. Die Eisenbahn übernimmt auch, wie

sich aus § 465 Absatz 3 des Handelsgesetzbuches neuer Fassung und aus § 34 letzter Absatz der Eisenbahnverkehrsordnung ergiebt, im Gegensatz zu dem zur Beförderung aufgegebenen Reisegepäck in Bezug auf das Handgepäck keinerlei Verantwortlichkeit und Haftung für dessen Verlust, Minderung und Beschädigung, sofern ihr nicht ein Verschulden zur Last fällt.

Durch den von dem Reisenden für seine Person durch Lösung der Fahrkarte abgeschlossenen Transportvertrag erwirbt derselbe allerdings mit Rücksicht auf die Bestimmung in § 28 der Verkehrsordnung zugleich das vertragsmässige Recht auf Mitnahme seines Handgepäcks in seinen Wagenabtheil und die Eisenbahn ist, soweit dabei die erforderlichen Grenzen innegehalten werden, vertragsmässig verpflichtet, dies ihrerseits zu gestatten.

Dieses Recht und diese Pflicht folgen aber ohne weiteres aus dem abgeschlossenen Personentransportvertrage in Verbindung mit § 28 a. a. O. und stellen sich als ein Ausfluss dieses Vertrages dar, welchen man insofern als einen erweiterten Personentransportvertrag bezeichnen kann.

Demgegenüber kann die Ansicht des Vorderrichters, dass der Reisende die Beförderung des Handgepäcks der Eisenbahn überträgt und mit ihr ausser über die Beförderung seiner Person zugleich über die Beförderung seines Handgepäcks einen besonderen Frachtvertrag abschliesst, nicht aufrecht erhalten werden und lässt sich zu gunsten derselben insbesondere nicht der § 465 Absatz 3 des neuen Handelsgesetzbuches verwerthen. Ob sich das gleiche auch von dem durch den Angeklagten D. neuerdings angewendeten, aber keinen Gegenstand der Anklage bildenden Verfahren sagen lässt, nach welchem er jeweilig zwei Personenfahrkarten löst, aber nur den einen der beiden Personenfahrplätze, auf welche er hiernach ein vertragsmässiges Recht hat, mit einer Person besetzt, während er auf dem für den zweiten Platz bestimmten Raume das Handgepäck, soweit für dasselbe der über und unter seinem eigenen Platze befindliche Raum nicht ausreicht, unterbringt, kann dabei ganz dahingestellt bleiben.

Hiernach ist davon auszugehen, dass der Reisende, was von entscheidender Bedeutung ist, durch Mitnahme seines Handgepäcks in den Personenwagen dieses unter seiner eigenen Obhut und Beaufsichtigung selbst mit sich führt, die unmittelbare Verfügung über dasselbe behält, solches selbst befördert und eine von der Beförderung seiner Person getrennte gesonderte Beförderung des Handgepäcks durch die Eisenbahn nicht stattfindet.

Trifft dies aber zu, so verliert ein expresser Bote dadurch, dass er die von ihm zu befördernden postzwangspflichtigen Gegenstände bei Benutzung der Eisenbahn mit als Handgepäck in den Personenwagen nimmt,

nicht seine Eigenschaft als expresser Bote, er bleibt Beförderungsmittel und macht sich eines strafbaren Eingriffs in die Rechte der Post nicht schuldig.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Gesetz vom 7. Juli 1902, betr. den Servistarif und die Klasseneintheilung der Orte sowie Abänderung des Gesetzes über die Bewilligung von Wohnungsgeldzuschüssen.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 347. R.-G.-Bl. S. 239.)

Allerhöchste Verordnung vom 7. Juli 1902, über die weitere Inkraftsetzung des Gesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 3. Juni 1900.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 348. R.-G.-Bl. S. 241.)

Bekanntmachungen des Reichskanzlers:
Vom 18. Juni 1902, betr. Aenderungen der Eisenbahn-Verkehrsordnung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 305. R.-G.-Bl. S. 236.)

Vom 10. Juli 1902, betr. das Gesetz über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 348. R.-G.-Bl. S. 242.)

Vom 9. Juli 1902, betr. die Vereinbarung erleichternder Vorschriften für den wechselseitigen Verkehr zwischen den Eisenbahnen Deutschlands und Luxemburgs.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 418. R.-G.-Bl. S. 256.)

Vom 27. Juli 1902, betr. die dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 429. R.-G.-Bl. S. 259.)

Preussen. Allerhöchste Erlasse vom 23. Juni 1902, betr. Verabschiedung des Staatsministers von Thielen und Ernennung des Generalmajors a. D. Budde zum Staatsminister und Minister der öffentlichen Arbeiten.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 295.)

Gesetz vom 2. Juni 1902, betr. die Fürsorge für Beamte infolge von Betriebsunfällen.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 297. G.-S. S. 153.)

Gesetz vom 20. Mai 1902, betr. die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes und die Betheiligung des Staates an dem Bau von Kleinbahnen.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 311. G.-S. S. 175.)

Allerhöchster Erlass vom 29. Mai 1902, betr. Bau und Betrieb der in dem Gesetze vom 20. Mai 1902 (G.-S. S. 175) vorgesehenen neuen Eisenbahnen und Bestimmung der Behörden für die Verwaltung der auf Grund desselben Gesetzes in das Eigenthum des Staates übergehenden Privatbahnlinien.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 331. G.-S. S. 211.)

Gesetz vom 11. Juni 1902 über Aenderungen des Gesetzes, betr. das Pfandrecht an Privateisenbahnen und Kleinbahnen und die Zwangsvollstreckung in dieselben, vom 19. August 1895.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 339. G.-S. S. 215.)

Allerhöchste Urkunde vom 20. Juni 1902, betr. die Uebernahme des Betriebes auf den Kleinbahnen des Kreises Naugard durch die Altdamm-Kolberger Eisenbahngesellschaft.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 345.)

Bekanntmachung des Textes des Gesetzes, betr. das Pfandrecht an Privateisenbahnen und Kleinbahnen und die Zwangsvollstreckung in dieselben vom 19. August 1895 in der nach dem Gesetze vom 11. Juni 1902 geänderten Fassung. Vom 8. Juli 1902. (Gesetz über die Bahneinheiten.)
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 405. G.-S. S. 237.)

Allerhöchste Urkunde vom 14. April 1902, betr. die von der Altdamm-Kolberger Eisenbahngesellschaft beschlossene Vermehrung ihres Grundkapitals durch Ausgabe weiterer Stammaktien im Betrage von 600 000 ℳ.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 417.)

Genehmigungsurkunde vom 24. Juni 1902, betr. die Ausgabe von 400 000 ℳ zu $4\frac{1}{2}$ vom Hundert verzinslicher Schuldverschreibungen auf den Inhaber durch die Kreis Altenaer Schmalspur-Eisenbahn-Aktiengesellschaft. Ausgabe vom Jahre 1902.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 418.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 13. Juni 1902, betr. Anweisung zur Behandlung der Personalangelegenheiten bei den Inspektionen	269

Hessen. Gesetz vom 19. Juli 1902, betr. die Herstellung einer Verbindungsbahn zwischen der Strecke Lampertheim—Mannheim und dem neuen Rangirbahnhof Mannheim der badischen Staatsbahn.

(Veröffentlicht im Regierungsblatt No. 47 vom 31. Juli 1902.)

Artikel 1.

Unsere Regierung ist ermächtigt, zur Herstellung einer Verbindungsbahn zwischen der Strecke Lampertheim—Mannheim und dem neuen Rangirbahnhof Mannheim der grossherzoglich badischen Staatsbahn, und zwar zunächst zum Erwerb des erforderlichen Geländes, den Betrag von 240 000 ℳ aus Staatsmitteln zu verwenden und nach Massgabe des Staatsvertrags zwischen Hessen und Preussen vom 23. Juni 1896, Art. 11 Abs. 5, der gemeinschaftlichen Eisenbahnverwaltung zur Verfügung zu stellen.

Artikel 2.

Die nach vorstehendem Artikel erforderlichen Geldmittel sind im Wege des Staatskredits flüssig zu machen. Zu diesem Zwecke sind in dem Nennbetrage, der zur Beschaffung des angegebenen Bedarfs erforderlich sein wird, Schuldverschreibungen zu einem der jeweiligen Lage des Geldmarktes entsprechenden Zinsfusse auszugeben.

Die Tilgung dieses Schuldkapitals soll in der Art erfolgen, dass die jeweilig durch den Hauptvoranschlag der Staatseinnahmen und -Ausgaben dazu bestimmten Mittel zum Ankauf einer entsprechenden Anzahl von Schuldverschreibungen verwendet werden.

Dem Staate soll das Recht vorbehalten bleiben, die ausgegebenen Schuldverschreibungen auch zur Einlösung mittelst Baarzahlung des Kapitalbetrags zu kündigen. Den Inhabern der Schuldverschreibungen soll ein Kündigungsrecht nicht zustehen.

Artikel 3.

Unser Ministerium der Finanzen ist mit der Ausführung dieses Gesetzes beauftragt.

Baden. Gesetzentwürfe, betr. die Erbauung einer normalspurigen Nebenbahn von Oberschefflenz nach Billigheim und betr. die Erbauung einer normalspurigen Nebenbahn von Biberach nach Oberhermersbach.[1])

(Der zweiten Kammer der Stände am 13. Juni 1902 vorgelegt; Drucksachen der zweiten Kammer 1902 No. 65 u. 66.)

Artikel 1.

Zur Erbauung einer normalspurigen Nebenbahn von Oberschefflenz nach Billigheim (von Biberach nach Oberhermersbach) kann aus den Beständen der Eisenbahnschuldentilgungskasse ein einmaliger unverzinslicher nicht rückzahlbarer Staatsbeitrag von 30 000 ℳ für das Kilometer Bahnlänge bewilligt werden.

Der Staatsbeitrag soll erst mit Vollendung des Bahnbaues und nach erfolgter Betriebseröffnung zur Auszahlung gelangen.

Artikel 2.

Der Staatsbeitrag soll nur unter der Voraussetzung gewährt werden, dass die betheiligten Gemeinden und sonstigen Interessenten sich verbindlich machen, das für die Anlage der Bahn sammt Beiwerken erforderliche Gelände unentgeltlich und eigenthümlich zur Verfügung zu stellen.

Artikel 3.

In der Genehmigungsurkunde für den Bau und Betrieb der Bahn sind dem Staat und der Staatsaufsichtsbehörde die im § 8 des Gesetzes vom 23. Juni 1900 bezeichneten Rechte vorzubehalten.

---

[1]) Die Entwürfe haben bis auf die Linienbezeichnung und den nur für die Bahn Oberschefflenz—Billigheim geltenden Art. 5 den gleichen Wortlaut.

Artikel 4.

Dem Unternehmer der Bahn können zugesichert werden:

1. Tax- und Sportelfreiheit in allen den Bau und Betrieb der Bahn betreffenden Angelegenheiten,
2. Befreiung in Bezug auf die Eisenbahn und deren Beiwerke von der bestehenden Grund-, Häuser- und Gewerbesteuer sowie den sich daran knüpfenden Gemeindeumlagen.

Das bei dem Unternehmen verwendete Personal unterliegt bezüglich der Besteuerung den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen.

Artikel 5.

Die unentgeltliche Mitbenützung der vorhandenen Anlagen auf dem Staatsbahnhof Schefflenz kann dem Unternehmer gestattet und die daselbst erforderliche Besorgung des Stations- und Abfertigungsdienstes von der Staatsbahnverwaltung unentgeltlich übernommen werden.

Artikel 6.

Die Wirksamkeit des Gesetzes erlischt mit Ablauf des Jahres 1907, wenn bis dahin die Bahn noch nicht erstellt ist. Mit landesherrlicher Genehmigung kann die Wirksamkeit des Gesetzes auf ein weiteres Jahr erstreckt werden.

Oesterreich. Gesetz vom 12. Juli 1902, betr. die Haftpflicht der Eisenbahnen.

(Veröffentlicht im 72. Stück des Reichsgesetzblatts vom 23. Juli 1902).

§ 1.

Die Bestimmungen des Gesetzes vom 5. März 1869, R.-G.-Bl. No. 27,[1]) über die Haftung der Unternehmungen, die Eisenbahnen mit Anwendung von Dampf-

---

[1]) Das Gesetz vom 5. März 1869, betr. die Haftung der Eisenbahnunternehmungen für die durch Ereignungen auf Eisenbahnen herbeigeführten körperlichen Verletzungen oder Tödtungen von Menschen, bestimmt:

§ 1. Wenn durch eine Ereignung im Verkehr einer mit Anwendung von Dampfkraft betriebenen Eisenbahn die körperliche Verletzung oder die Tödtung eines Menschen herbeigeführt wird, so wird stets vermuthet, dass die Ereignung durch ein Verschulden der Unternehmung oder derjenigen Personen eingetreten sei, deren sie sich zur Ausübung des Betriebes bedient. Das Verschulden dieser Personen hat die Unternehmung ebenso, wie ihr eigenes Verschulden durch Leistung des Ersatzes nach Massgabe der §§ 1325 bis 1327 des a. b. G.-B. zu vertreten.

§ 2. Von dieser Ersatzleistung wird die Unternehmung nur dann und in dem Masse befreit, als sie beweist, dass die Ereignung durch einen unabwendbaren Zufall (höhere Gewalt — vis major) oder durch eine unabwendbare Handlung einer dritten Person, deren Verschulden sie nicht zu vertreten hat, oder durch Verschulden des Beschädigten verursacht wurde.

kraft betreiben, gelten für alle mit Anwendung einer elementaren Kraft betriebenen Eisenbahnen.

§ 2.

Die Bestimmungen des Artikels VII des Gesetzes vom 20. Juli 1894, R.-G.-Bl. No. 168,[1] über die Entschädigungs- und Versicherungsansprüche der gemäss

Eine von der Unternehmung in Vorhinein angekündigte oder mit ihr vereinbarte Ablehnung oder Einschränkung dieser Ersatzpflicht ist ohne rechtliche Wirkung.

§ 3. Klagen auf Ersatzleistung, welche auf Grundlage dieses Gesetzes wegen Ereignungen, die der Wirksamkeit desselben nachgefolgt sind, erhoben werden, gehören nach Wahl des Klägers vor das Handelsgericht, in dessen Sprengel die geklagte Unternehmung ihren Sitz hat oder die Ereignung eingetreten ist.

Ueber dieselben ist summarisch zu verfahren und es können mehrere Kläger Ersatzansprüche, welche in derselben Ereignung ihren Grund haben, in derselben Klageschrift geltend machen.

§ 4. Dieses Gesetz tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit.

Mit dem Vollzuge desselben ist der Justizminister beauftragt.

[1]) Artikel VII des Gesetzes vom 20. Juli 1894, betreffend die Ausdehnung der Unfallversicherung, bestimmt:

Artikel VII.

Die Bestimmungen des § 6, Absatz 5 und 6 und des § 16 U. V. G., wonach der für die Berechnung des Schadenersatzes, beziehungsweise des Versicherungsbeitrages anrechenbare Jahresarbeitsverdienst eines Arbeiters oder Betriebsbeamten auf das Dreihundertfache des durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienstes und auf den Betrag von 1 200 fl. beschränkt wird, finden auf die von den Eisenbahnunternehmungen in Gemässheit des Artikels I, Zahl 1 und eventuell nach Artikel V versicherten Personen keine Anwendung.

Diese Personen sind mit ihrem vollen Jahresarbeitsverdienst einschliesslich der veränderlichen Bezüge (Kilometer-, Stundengelder u. s. w.), und wenn dieser den nach dem Unfallversicherungsgesetze sich ergebenden Jahresarbeitsverdienst nicht erreicht, mit dem letzteren in die Versicherung einzubeziehen.

Die für die genannten Personen zu leistenden Beiträge fallen zur Gänze dem Betriebsunternehmer zur Last.

Auf die gemäss Artikel I, Zahl 1 oder Artikel V versicherten Eisenbahnbediensteten, sowie auf solche gemäss Artikel V versicherte Staatsbedienstete, welche nach den Konzessionsbedingungen oder sonst bestehenden Vorschriften seitens der Eisenbahn ohne Anspruch auf Entgelt befördert werden müssen, findet, wenn ihnen ein Entschädigungsanspruch nach den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes zusteht, das Gesetz vom 5. März 1869 (R.-G.-Bl. No. 27), abgesehen von den Vorschriften der §§ 46 und 47 U. V. G. keine Anwendung.

Sofern jedoch den gedachten Personen oder deren Hinterbliebenen auf Grund des Gesetzes vom 5. März 1869 (R. G.-Bl. No. 27) ein Entschädigungsanspruch zustehen würde, ist die dem Verletzten aus der Unfallversicherung gebührende

Artikel I, Z. 1, und Artikel V jenes Gesetzes versicherten Eisenbahnbediensteten und ihrer Hinterbliebenen[1]) gelten betreffs aller mit Anwendung einer elementaren Kraft betriebenen Eisenbahnen.

§ 3.

Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit tritt, ist Mein Justizminister betraut.

Gesetz vom 19. Juli 1902, betr. die Einführung einer Fahrkartensteuer vom Personentransporte auf Eisenbahnen.

(Veröffentlicht unter Nr. 153 im Stück LXXIV des Reichs-Gesetz-Blattes.)

§ 1.

Für den Transport von Personen auf Eisenbahnen innerhalb des Gebietes der im Reichsrath vertretenen Königreiche und Länder wird eine besondere Abgabe (Fahrkartensteuer) eingeführt. Dieselbe ist von den gegenüber der Transportanstalt zur Zahlung der Transportgebühren verpflichteten Personen zu entrichten und beträgt, unbeschadet der in den §§ 2 und 3 getroffenen Ausnahmsbestimmung:

a) für Hauptbahnen 12%,
b) für Lokalbahnen (Gesetze vom 25. Mai 1880, R.-G.-Bl. No. 56, 17. Juni 1887, R.-G.-Bl. No. 81 und 31. Dezember 1894, R.-G.-Bl. No. 2 ex 1895) 6%,
c) für Kleinbahnen (Gesetz vom 31. Dezember 1894, R.-G.-Bl. No. 2 ex 1895) 3%,

des jeweilig für die Beförderung im Geltungsgebiet des gegenwärtigen Gesetzes zur Einhebung gelangenden Fahrpreises.

§ 2.

Im Verkehr nach und von den Ländern der ungarischen Krone, dann Bosnien und der Herzegovina, sowie über diese Ländergebiete hinaus wird die Fahrkartensteuer mit 10% von jenem Theile des Fahrpreises festgesetzt, welcher auf die Beförderung im Geltungsgebiet des gegenwärtigen Gesetzes entfällt.

§ 3.

Auf Hauptbahnen, deren normaler Tarif für die dritte Wagenklasse durchschnittlich um mehr als 20% höher ist als der gleiche Tarif der österreichischen

---

Rente um die Hälfte, und im Falle eines dauernden Siechthums in einer den Umständen entsprechenden Weise darüber hinaus bis zum doppelten Betrag, das ist 120% des vollen Jahresarbeitsverdienstes, zu erhöhen; die den Hinterbliebenen gebührende Rente ist um zwei Drittel zu erhöhen.

[1]) Nach Artikel V können über den Kreis der nach Artikel I versicherungspflichtigen Arbeiter hinaus alle Angestellten einer Bahn und der Unternehmer selbst gegen die Gefahren des Eisenbahnbetriebes versichert werden.

Staatsbahnen, wird die Steuer für diese Wagenklasse mit 9,5 % und im Falle des § 2 mit 7,5 % des zur Einhebung gelangenden Fahrpreises festgesetzt.

§ 4.

Die Einhebung und Abfuhr der Abgabe erfolgt durch die Eisenbahnverwaltungen.

Die näheren Bestimmungen über den hierbei zu beobachtenden Vorgang, sowie über die Auf- oder Abrundung der Hellerbruchtheile und die Termine zur Abfuhr der eingehobenen Steuerbeträge an die Staatskasse, endlich die Bestimmungen über die wegen Nichtbeobachtung dieser Normen zu verhängenden Ordnungsstrafen sind im Verordnungswege zu erlassen.

§ 5.

Die Eisenbahnunternehmungen haften für die mit der Unterlassung der rechtzeitigen Abfuhr der Abgabe und der vorschriftsmässigen Ausweisung derselben nach dem § 6 des gegenwärtigen Gesetzes verbundenen nachtheiligen Folgen.

Die Finanzverwaltung ist berechtigt, zum Zwecke der Prüfung der Ausweise die Originalaufzeichnungen und Bücher der Unternehmungen einzusehen.

§ 6.

Für nicht rechtzeitig abgeführte Beträge der Abgabe sind vom Ablauf der vorgeschriebenen Frist fünfperzentige Verzugszinsen zu entrichten.

Ist eine Verkürzung der Abgabe eingetreten, so ist die verkürzte Abgabe ohne Einleitung eines Strafverfahrens lediglich auf Grund der den Betrag derselben konstatirenden amtlichen Erhebungen im zweifachen Betrag vorzuschreiben und nebst den von der verkürzten Abgabe entfallenden Verzugszinsen einzuheben.

§ 7.

Die Einbringung rückständiger Abgaben erfolgt auf die für die Einbringung rückständiger unmittelbarer Gebühren vorgeschriebene Art.

Die Bestimmungen des Gesetzes vom 18. März 1878, R.-G.-Bl. No. 31, über die Verjährung der unmittelbaren Gebühren haben auch auf diese Abgabe Anwendung zu finden.

Die im § 6, Abs. 2, bezeichnete Abgabenerhöhung verjährt in fünf Jahren.

§ 8.

Weder über die Frage, ob eine Abgabe nach dem gegenwärtigen Gesetz zu entrichten ist oder nicht, noch über das Ausmass derselben findet ein Verfahren vor den ordentlichen Gerichten statt.

Ueber Rekurse gegen die auf die Bemessung und Einhebung dieser Abgabe und auf die Verhängung der im § 6 des gegenwärtigen Gesetzes ausgesprochenen nachtheiligen Folgen bezüglichen Verfügungen und Entscheidungen der Finanzbehörden entscheidet in letzter Instanz das Finanzministerium, welches das Einvernehmen mit dem Eisenbahnministerium zu pflegen hat.

Auf die Verfügungen und Entscheidungen der Finanzbehörden finden die Bestimmungen des Gesetzes vom 19. März 1876, R.-G.-Bl. No. 28, Anwendung.

§ 9.

Von der durch dieses Gesetz auferlegten Abgabe sind befreit:

a) der Allerhöchste Hof,

b) Personen, welche unter Anwendung des Militärtarifes befördert werden,

c) Arbeiter und arbeitsuchende, von den hierzu im Verordnungswege bevollmächtigten öffentlichen Stellenvermittlungen legitimirte Arbeiter, insofern sie mit besonderen, ermässigten Fahrkarten befördert werden, in welcher Hinsicht die näheren Bestimmungen, insbesondere über das Mindestausmass der die Voraussetzung der Befreiung bildenden Fahrpreisermässigung dem Verordnungswege vorbehalten wird.

§ 10.

Von der Fahrkartensteuer sind ferner befreit:

a) die Personentransporte auf jenen Kleinbahnen, welche den Verkehr in einer Gemeinde und ihrer Umgebung vermitteln, innerhalb des Weichbildes der Gemeinde und eines Umkreises von zehn Kilometern von der Gemeindegrenze aus. Ueberschreiten einzelne Linien einer solchen Kleinbahn diesen Umkreis, so unterliegt der Verkehr auf dem ausserhalb desselben gelegenen Theile der Bahn der Fahrkartensteuer;

b) die Personentransporte auf den den Gegenstand der Allerhöchsten Konzessionsurkunde vom 18. Dezember 1892, R.-G.-Bl. No. 230, bildenden Bahnlinien der Wiener Stadtbahn auf die Dauer der im § 2, lit. d) dieser Konzessionsurkunde festgesetzten Steuerbefreiungen.

Die gleiche Befreiung gilt für direkte Fahrten im Uebergangsverkehr zwischen den den Gegenstand der bezogenen Konzessionsurkunde bildenden und den künftig zu konzessionirenden Bahnlinien des Wiener Stadtbahnnetzes, sowie den innerhalb des Wiener Stadtgebietes gelegenen Strecken der bestehenden Eisenbahnen.

§ 11.

Die in der Tarifpost 47, lit. e) des Gesetzes vom 13. Dezember 1862, R.-G.-Bl. No. 89, festgesetzte Stempelgebühr, sowie die nach Artikel V, lit. f) und Artikel XX des Gesetzes vom 31. Dezember 1894, R.-G.-Bl. No. 2 ex 1895, an deren Stelle tretende Prozentualgebühr für die Empfangs- und Aufnahmsscheine der Eisenbahnunternehmungen über die Uebernahme von Personen zum Transport (Personenkarten) tritt in Ansehung des im § 1 bezeichneten Verkehrs ausser Kraft.

In dem im § 2 bezeichneten Verkehr dagegen bleibt obige Stempelgebühr mit der Aenderung aufrecht, dass dieselbe ohne Beschränkung auf den in der Tarifpost 47, lit. e) des Gesetzes vom 13. Dezember 1862, R.-G.-Bl. No. 89, und im § 2 des Gesetzes vom 11. Mai 1871, R.-G.-Bl. No. 39, festgesetzten Maximalgebührenbetrag zu entrichten ist.

Desgleichen bleibt diese Stempelgebühr mit vorstehender Aenderung hinsichtlich des Personenverkehres mit Dampfschiffen aufrecht.

§ 12.

Anweisungen (Legitimationen) zur freien Fahrt, sowie zur Fahrt zu ermässigtem Preise unterliegen einer von den begünstigten Personen zu entrich-

tenden Stempelgebühr. Dieselbe beträgt für Anweisungen, welche nur zu einer einmaligen Fahrt oder zu einer Hin- und Rückfahrt berechtigen:

a) bei freier Fahrt hinsichtlich der

III. Wagenklasse	50 h
II. „	1 K
I. „	2 K

b) bei der Fahrt zu ermässigtem Preise hinsichtlich der

III. Wagenklasse	25 h
II. „	50 h
I. „	1 K

und für Anweisungen zu wiederholten Fahrten:

a) bei freier Fahrt hinsichtlich der

III. Wagenklasse	5 K
II. „	10 K
I. „	20 K

b) bei der Fahrt zu ermässigtem Preise hinsichtlich der

III. Wagenklasse	2 K 50 h
II. „	5 K
I. „	10 K.

Lautet die Anweisung auf mehrere Personen, so ist die Stempelgebühr für jede derselben besonders zu berechnen.

Von der Stempelgebühr sind befreit: Anweisungen, welche

a) auf Gesetzen, allgemeinen Verordnungen oder konzessionsmässigen Verpflichtungen beruhen;

b) von den Bahnverwaltungen den eigenen Bediensteten einschliesslich der Arbeiter, sowie den Familienangehörigen derselben oder den Bediensteten fremder Verkehrsanstalten ertheilt werden;

c) auf Grund der vom Eisenbahnminister erlassenen oder genehmigten Dienstvorschriften der Bahnverwaltungen aus öffentlichen oder eisenbahndienstlichen Rücksichten oder wegen Armuth oder endlich für gemeinnützige Zwecke gewährt werden.

Die näheren Vorschriften über die Art der Entrichtung dieser Stempelgebühr sind im Verordnungswege zu erlassen.

Die Regierung ist ermächtigt, die unmittelbare Entrichtung dieser Gebühr zu bewilligen.

Auf die obbezeichnete Stempelgebühr finden im übrigen die allgemeinen Vorschriften der Gesetze über Stempel- und unmittelbare Gebühren Anwendung.

§ 13.

Dieses Gesetz tritt gleichzeitig mit dem Gesetze, betreffend die Aufhebung der ärarischen Strassen- und Ueberfahrtsmauthen, mit dem Gesetze, betreffend eine weitere Erhöhung der auf Grund des § 16 des Gesetzes vom 14. Mai 1896, R.-G.-Bl. No. 74, erhöhten, normalmässigen Versorgungsgenüsse der Wittwen nach Zivilstaatsbeamten und Staatslehrpersonen, mit dem Gesetze, betreffend eine theilweise Abänderung, beziehungsweise Ergänzung der Bestimmungen über die Ver-

sorgungsgenüsse der Zivilstaatsbeamten (Staatslehrpersonen), der nach den Zivilpensionsvorschriften behandelten Gendarmeriemannschaftspersonen und Gendarmeriekanzleidiener, sowie der in die Kategorie der Dienerschaft gehörigen pensionirten und provisionirten Zivilstaatsbediensteten, endlich mit dem Gesetze, betreffend die Abschreibung der Grundsteuer wegen Beschädigung des Naturalertrages durch Elementarereignisse, in Kraft.

§ 14.

Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes sind Mein Finanzminister, Mein Eisenbahnminister und Mein Handelsminister betraut.

Das Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt enthält in den folgenden Nummern die nachstehenden, das Eisenbahnwesen betreffenden wichtigeren, im Archiv nicht besonders abgedruckten Gesetze, Erlasse u. s. w.

(No. 76:) Gesetze vom 24. und 26. Juni 1902, betr. die Verwendbarkeit der Eisenbahnschuldscheine der Landesbank des Königreichs Böhmen und der Kommunal- und Eisenbahnschuldverschreibungen der Landeskulturbank der Markgrafschaft Mähren zur fruchtbringenden Anlegung von Stiftungs-, Pupillar- und ähnlichen Kapitalien.

Niederlande. Königl. Verordnung vom 4. Januar 1901, betreffend allgemeines Reglement für die Beförderung auf den Eisenbahnen. (Allgemeine Verkehrsordnung 1901; gültig vom 1. März 1901 ab).

(Veröffentlicht im Nederlandsche Staats-Courant No. 22 vom 26. Januar 1901).

Theil I.

Allgemeine Bestimmungen.

Artikel 1.

Pflichten der Eisenbahnbediensteten.

(1) Die Bediensteten der Eisenbahnen haben im Verkehr mit dem Publikum ein bescheidenes und höfliches Benehmen einzuhalten und sich innerhalb der Grenzen ihrer Dienstpflichten gefällig zu bezeigen.

(2) Sie haben auf Uebertretungen zu achten und danach zu trachten, ihnen durch entsprechende Warnungen zuvorzukommen.

(3) Die Annahme von Vergütungen oder Geschenken für dienstliche Verrichtungen ist ihnen untersagt.

(4) Den Bediensteten ist das Rauchen während des dienstlichen Verkehrs mit dem Publikum verboten.

Artikel 2.

Verhalten des Publikums gegenüber den Bediensteten der Eisenbahnen.

(1) Den Anordnungen der in Uniform befindlichen oder mit Dienstabzeichen oder mit einer Legitimation versehenen Bediensteten in Bezug auf Ordnung und Sicherheit ist das Publikum Folge zu leisten verpflichtet.

(2) Streitigkeiten zwischen dem Publikum und den Bediensteten entscheidet auf den Stationen der Stationsvorsteher, während der Fahrt der Zugführer.

(3) Beschwerden über den Eisenbahndienst können mündlich oder schriftlich dem Dienstvorgesetzten mitgetheilt werden.

(4) Auf jeder Station befindet sich im Verwahrsam des Stationsvorstehers ein Beschwerdebuch, in das Beschwerden über den Dienst eingeschrieben werden können.

(5) Wer hiervon Gebrauch macht, muss deutlich, vollständig und in der gehörigen Form Gegenstand und Zweck der Beschwerde, seinen Namen und seinen festen Wohnort angeben.

(6) Beschwerden über Eisenbahnbedienstete müssen möglichst Namen und Dienststellung oder wenigstens die Nummer oder das Unterscheidungsmerkmal der Dienststellung enthalten. Die Beschwerde oder Bemerkung muss unterschrieben werden.

(7) Die Eisenbahnverwaltungen untersuchen die Beschwerde und theilen dem Beschwerdeführer sobald als möglich das Ergebniss der Untersuchung schriftlich mit.

Artikel 3.

Betreten der Bahnhöfe und der Bahn.

(1) Jedem, der nicht infolge seines Amtes das Recht dazu hat, ist verboten:

a) sich nach den Wartesälen und Gängen, von denen die Züge zugänglich sind, zu begeben oder die Station auf einem andern als dem vorgeschriebenen Wege zu verlassen

b) sich nach den Theilen der Stationen oder der Eisenbahn zu begeben, welche dem Publikum nicht fortdauernd oder zeitweise zugänglich sind:

c) sich in den Wartesaal einer höheren Klasse, als auf dem Fahrschein angegeben ist, zu begeben, wenn es durch die Verwaltung der Eisenbahnen oder ihre Bediensteten verboten ist;

d) — für Männer — sich in Räume zu begeben, die nur für Frauen bestimmt sind.

(2) Es ist verboten, in den Wartezimmern zu rauchen, soweit es nicht zugelassen ist, sowie sich in einem Zustande der Trunkenheit zu befinden oder auf den Bahnhöfen Lärm zu machen.

(3) Personen in sichtbar betrunkenem Zustande und solche, die wegen Krankheit oder Unpässlichkeit oder aus anderen Ursachen den Reisenden lästig oder gefährlich sein können, werden in die Wartesäle nicht zugelassen oder, wenn sie sich darin befinden, aus ihnen verwiesen; sollten sie bereits einen Fahrschein haben, so wird er gegen Rückgabe des Fahrgeldes eingezogen.

(4) Zur Mitnahme in die Wartesäle werden nicht zugelassen oder es werden aus den Wartesälen verwiesen

Hunde und andere Thiere, die frei umherlaufen, geladene Feuerwaffen und Gegenstände, welche durch Beschaffenheit oder Umfang für die Reisenden gefährlich oder lästig sind.

(5) Die Eisenbahnbediensteten sind berechtigt, die Feuerwaffen, auch wenn sie in Futteralen oder Kisten verschlossen sind, zu untersuchen, ob sie geladen sind.

(6) Die gemäss Artikel 30, Absatz 5, zur Beförderung zugelassenen Hunde dürfen, gehörig festgehalten, von ihren Begleitern in die dritte Klasse der Wartesäle mitgenommen werden.

Artikel 4.

Zugang zu den Zügen.

§ 1. Es ist verboten:

a) 1. sich ohne gehörige Fahrkarte im Zuge zu befinden, es sei denn, dass er nach der ersten Aufforderung des Bediensteten den Fahrpreis von der vorigen Hauptstation, mit einem Zuschlage von 3 fl. für die erste und zweite und 1,50 fl. für die dritte Klasse bezahlt.

2. Gleichgestellt mit denen, die sich ohne gehörigen Ausweis in den Zügen befinden, werden die, welche sich beim Nachfragen nach den Fahrkarten durch den Bediensteten bei Ankunft des Zuges auf dem Bahnhofsgelände nicht im Besitz einer gehörigen, nicht verstümmelten oder unlesbar gemachten Fahrkarte befinden, oder die sich weigern, sie vorzuzeigen oder abzugeben.

3. Für die Beachtung dieser Bestimmungen, wie auch der unter b), c) und d) des § 1 dieses Artikels werden in Ansehung von Kindern bis zu 10 Jahren, die nicht frei befördert werden, deren Begleiter verantwortlich gemacht.

4. Wenn jemand beim Einsteigen aus eigenem Antrieb dem Schaffner sofort mittheilt, dass er oder das Kind, wofür er kraft des vorigen Abschnittes verantwortlich ist, nicht im Besitz einer gehörigen Fahrkarte ist, soll der Fahrpreis erhoben werden von der Station, wo er in den Zug eingestiegen ist, mit einem Zuschlag von 0,50 fl. für die erste und zweite und von 0,25 fl. für die dritte Klasse.

5. Die von letzterem Fall Betroffenen werden stets in den Zügen zugelassen, soweit der Platz reicht.

6. Diejenigen, welche die Bezahlung nach obigen Bestimmungen verweigern, werden aus dem Zuge verwiesen, ohne dass die Strafe, die für Uebertretung dieses Reglements festgesetzt ist, damit ausgeschlossen wird.

b) in einen Wagen höherer Klasse einzusteigen, als auf der Fahrkarte angegeben ist, es sei denn, dass es gegen Bezahlung eines höheren Fahrpreises zugelassen wird;

c) weiter zu fahren, als nach der Station, wohin die Fahrkarte gilt, ohne dem Schaffner hiervon vorher Kenntniss zu geben und unmittelbar den entsprechenden Fahrpreis zu zahlen;

d) die Fahrkarte zu verstümmeln oder unlesbar zu machen oder, sofern solches von dem Bediensteten verlangt wird, sich zu weigern, sie vorzuzeigen oder abzugeben;
e) beim Einsteigen gegen die Anweisungen der Bediensteten zu handeln;
f) in die Wagen zu steigen oder dazu zu helfen, wenn der Zug bereits in Bewegung ist, oder die Abtheile zu öffnen oder auszusteigen, wenn der Zug noch nicht still steht;
g) die Abtheile an einer anderen Seite zu verlassen, als an der, auf der die Thüren dazu geöffnet werden;
h) in Nichtraucherabtheilen zu rauchen;
i) für Männer, sich in Frauenabtheile zu begeben.

§ 2. Auf diejenigen, die gemäss Gesetz vom 9. April 1875 (Staatsblatt No. 67) das Recht auf freie Fahrt auf den Eisenbahnen haben, sind obenstehende Bestimmungen nur insoweit anwendbar, als sie mit den im Gesetz gegebenen Rechten und Befugnissen übereinstimmen. Sie müssen mit dem Nachweis ihres Rechtes versehen sein und diesen oder einen Freifahrtschein auf Verlangen der Bediensteten vorzeigen.

Artikel 5.

Beschränkung der Verpflichtung zur Beförderung.

§ 1. Wenn der Betrieb gestört ist, oder die gewöhnlichen Verkehrsmittel nicht ausreichen, kann die Beförderung mit einem bestimmten Zuge nicht verlangt werden.

§ 2. 1. Wenn der Lauf eines Zuges gehemmt ist, sodass die Reise nicht angefangen oder fortgesetzt werden kann, so können die Reisenden von dem Stationsbeamten gegen Quittung und Rückgabe ihrer Fahrkarte den Preis für die nicht zurückgelegte Strecke zurückverlangen.

2. Diese Bestimmung gilt auch für Besitzer von Rückfahrkarten.

§ 3. 1. Wenn durch Zugverspätung der Anschluss an einen anderen Zug verloren geht, so können Reisende, die mit durchgehenden Fahrkarten ankommen und mit dem nächsten Zuge, ohne sich unterwegs aufzuhalten, nach der Ausgangsstation zurückkehren, von dem Vorstand dieser Station den bezahlten Fahrpreis zurückverlangen, und zwar sowohl den Preis für die durchgehende Fahrkarte, als auch den Betrag für die Rückfahrt in der Wagenklasse, auf welche die Fahrkarte der Hinfahrt lautete. Auch diese Erstattung erfolgt gegen Quittung und Zurückgabe der Fahrkarte.

2. Zu diesem Zwecke sind die Reisenden verpflichtet, nach Ankunft des verspäteten Zuges sich zu dem Stationsbeamten zu begeben und ihm ihre Fahrkarte vorzuzeigen.

3. Der Stationsbeamte giebt dem Reisenden eine Bescheinigung hierüber; der Beamte von der Ausgangsstation giebt ihm eine Bescheinigung über die Zeit, zu welcher er dorthin zurückgekehrt ist.

§ 4. Verhinderung der Beförderung und Verspätungen der Züge müssen dem Publikum auf deutlich sichtbare Weise so schnell als möglich bekannt gegeben werden.

Artikel 6.

Zahlungen.

(1) Alle Zahlungen erfolgen in gangbarem niederländischen Gelde, Münz- oder Banknoten, oder mit in anderen Staaten gangbaren Gold- und Silbermünzen, mit Ausschluss der fremden Scheidemünzen.

(2) Fremde Münzen werden zu dem bei der Zahlstelle durch Anschlag veröffentlichten Kurse angenommen.

(3) Die Zahlung des Fahrpreises kann in abgezähltem Gelde gefordert werden.

Theil II.

Vorschriften für die Beförderung von Reisenden und Gepäck.

A. Reisende.

Artikel 7.

Fahrplan. Zeit der Abfahrt. Tarife.

(1) In der Halle oder den Wartesälen aller Stationen wird ein gedrucktes Exemplar des Fahrplanes der Eisenbahn, zu der diese Station gehört, in den Hauptstationen auch ein solches über die Fahrzeiten der anschliessenden Bahnen des In- und Auslandes, auf deutlich sichtbare Weise angeschlagen.

(2) Auf dem Fahrplan wird angegeben, aus welchen Wagenklassen die Züge zusammengestellt sind.

(3) Die Abfahrt der Züge wird nach den Stationsuhren geregelt.

(4) An dem Eingang oder in der Halle sind die Preise sämmtlicher auf der betreffenden Station erhältlicher Fahrkarten in niederländischen Geldeinheiten auf deutlich sichtbare Weise anzugeben.

(5) Die Beförderung mit Sonderzügen geschieht nur nach dem Ermessen der Eisenbahnverwaltung.

Artikel 8.

Wartesäle.

(1) Die Wartesäle werden zwischen 7 Uhr vormittags und 11 Uhr nachmittags wenigstens eine Stunde, und sonst wenigstens eine halbe Stunde vor Abfahrt jedes Zuges für die Reisenden geöffnet.

(2) Sie bleiben bis nach Abfahrt eines jeden Zuges geöffnet.

(3) Wenn durch Anschluss mit entsprechenden Verkehrsmitteln ein langer Aufenthalt bedingt ist, sind die Reisenden befugt, die Abfahrt des Anschlusszuges in den Wartesälen abzuwarten.

Artikel 9.

Ausgabe der Fahrkarten.

(1) Die Schalter für die Fahrkartenausgabe und die Abfertigung des Gepäcks werden wenigstens 1/2 Stunde vor Abfahrt der Züge geöffnet.

(2) Wenn zwei Züge in derselben Richtung binnen kurzer Zeit abfahren, brauchen für den folgenden Zug keine Fahrkarten ausgegeben zu werden, bevor die Ausgabe für den vorhergehenden Zug beendet ist.

(3) Fünf Minuten vor Abgang eines Zuges brauchen keine Fahrkarten mehr ausgegeben zu werden.

(4) Die Fahrkarten geben auf den Hauptstationen Recht auf Beförderung mit den Zügen und in der Wagenklasse, auf welche die Karten lauten; auf anderen Stationen nur, soweit noch Platz vorhanden ist.

(5) Kann dem Reisenden kein Platz in der auf seiner Fahrkarte angegebenen Klasse angewiesen und kann ihm auch nicht die Erlaubniss gegeben werden, vorläufig in einer höheren Klasse Platz zu nehmen, dann steht es ihm frei, die Fahrkarte gegen eine solche für eine niedrigere Klasse, in der noch Platz vorhanden ist, umzutauschen. Der Unterschied im Preise wird zurückgegeben. Verlangt er die Umtauschung nicht, so wird der bezahlte Preis erstattet und die Fahrkarte eingezogen.

(6) Mangelt es an Zeit zum Umtauschen der Fahrkarte, dann kann das zuviel bezahlte Geld auf der Bestimmungsstation zurückverlangt werden.

(7) Auf den Hauptstationen können bis spätestens 30 Minuten vor Abgang des Zuges ganze Abtheilungen 1. oder 2. Klasse gegen Bezahlung höchstens so vieler Fahrkarten der betreffenden Klasse, als die Wagenabtheilung Plätze enthält, bestellt werden.

(8) Auf anderen Stationen können ganze Abtheilungen nur dann beansprucht werden, wenn solche unbesetzt in dem ankommenden Zuge vorhanden sind.

(9) Wenn ein Reisender eine besondere Abtheilung bezahlt, wird ihm dafür eine Bescheinigung verabreicht.

(10) Er darf in die beanspruchte Abtheilung nicht mehr Personen mitnehmen, als Plätze bezahlt sind.

Artikel 10.

Form und Gültigkeit der Fahrkarten. Beförderung von Kindern.

(1) Auf den Fahrkarten sind die Namen der Abgangs- und Bestimmungsstation, der Preis und die Wagenklasse angegeben. Sie werden mit Monats- und Tagesstempel versehen.

(2) Der Reisende kann die Fahrt unterbrechen:

a) wenn er mit einer Karte für einfache Fahrt versehen ist, einmal, mit der Berechtigung, auf dieselbe Karte seine Fahrt mit einem an demselben oder dem folgenden Tage fahrenden Zuge fortzusetzen;

b) wenn er mit einer Rückfahrkarte versehen ist, je einmal auf der Hin- und Rückreise, mit der Berechtigung, später auf dieselbe Karte seine Reise fortzusetzen.

(3) Die Fortsetzung der Reise soll in den in Absatz 2 unter a und b aufgezählten Fällen nur mit einem Zuge stattfinden, der nicht höher tarifirt ist als der, für den die Karte ausgegeben ist.

(4) In den oben genannten Fällen ist der Reisende verpflichtet, sofort nach Ankunft auf der Station, wo er die Reise unterbricht, von dem Stationsbeamten die Fahrkarte für den Zug, mit dem er seine Reise fortzusetzen denkt, gültig schreiben zu lassen.

(5) Eine Verlängerung der für Rückfahrten, Rundreisen und dergleichen festgesetzten Frist wird durch die Unterbrechung der Fahrt nicht herbeigeführt.

(6) Die Abgabe von Gepäck kann in solchen Fällen nicht auf der Station, wo der Reisende aussteigt, gefordert werden; hierfür gilt Artikel 23.

(7) In den Tarifen für Rückfahr-, Abonnementskarten, Gesellschaftsreisen, Vergnügungs- und andere billige Züge können besondere Beförderungsbedingungen festgestellt werden.

(8) Für Kinder unter drei Jahren wird, sofern sie keinen besonderen Platz einnehmen, kein Fahrpreis gefordert.

(9) Die Beförderung von Kindern unter 10 Jahren geschieht gegen ermässigten Fahrpreis.

(10) Bei Zweifeln über das Lebensalter von Kindern entscheidet der mit der Kontrole der Fahrkarten beauftragte Beamte.

Artikel 11.

Umtausch von Fahrkarten.

(1) Die Reisenden können bis 5 Minuten vor Abgang des Zuges ihre Fahrkarte gegen Zahlung des Preisunterschiedes gegen die einer höheren Klasse eintauschen, jedoch nur, wenn noch Plätze der verlangten höheren Klasse vorhanden sind.

(2) Reisende, die unterwegs in eine höhere Klasse übergehen wollen, müssen lösen:

a) eine Fahrkarte dritter Klasse, um von der zweiten in die erste und von der dritten in die zweite überzugehen;

b) eine Fahrkarte zweiter Klasse, um von der dritten in die erste überzugehen.

(3) Umtausch der Fahrkarte einer höheren Klasse gegen die einer niedrigeren Klasse wird nur in dem in Artikel 9 angegebenen Falle gestattet.

(4) Diese Bestimmungen beziehen sich auch auf Reisende mit Rückfahrkarten.

Artikel 12.

Das Einnehmen der Plätze in den Wagen.

(1) Ausser für die unter Zustimmung des Ministers für Wasserbau, Handel und Industrie bezeichneten Züge oder Wagen werden keine Fahrkarten für bestimmte Plätze in den Wagen abgegeben, und können diese nicht im voraus beansprucht werden.

(2) Die Bediensteten sind befugt und auf Verlangen der Reisenden verpflichtet, ihnen Plätze anzuweisen.

(3) Ohne Zustimmung der Mitreisenden sollen die Bediensteten keine grössere Anzahl Reisender in die Wagen aufnehmen, als für jede besondere Abtheilung der Wagen festgesetzt ist.

(4) Frauen werden auf den Hauptstationen auf ihr Verlangen in einer besonderen Abtheilung untergebracht. Auf anderen Stationen gilt dieselbe Bestimmung, sofern dazu Gelegenheit vorhanden ist.

(5) In jedem Zuge muss für jede sich darin befindende Wagenklasse eine genügende Anzahl Abtheilungen ausschliesslich für Frauen bestimmt sein. Diese Abtheilungen sind in- und auswendig auf sichtbare Weise gezeichnet.

(6) Knaben unter dreizehn Jahren werden in Begleitung von Frauen in die Frauenabtheilungen zugelassen.

(7) Bei den nach amerikanischem System gebauten Wagen sind die Bestimmungen der drei letzten Absätze nur gültig, soweit sie mit der Einrichtung der Wagen in Einklang zu bringen sind.

(8) Leergebliebene Frauenabtheilungen brauchen auf den Zwischenstationen nicht länger für ihren Zweck freigehalten zu werden, wenn in anderen Abtheilungen derselben Klasse der Platz für Reisende knapp wird.

(9) Im Falle von Platzmangel haben Reisende mit durchgehenden Fahrkarten beim Wagenwechsel den Vorrang vor solchen, die die Reise beginnen.

(10) Ein Reisender, der seinen Platz verlässt, ohne ihn mit einem Gegenstand zu belegen, muss sich, wenn der Platz inzwischen von einem Fremden besetzt wird, mit einem anderen Platz begnügen.

(11) Die Fenster an der Windseite müssen auf Verlangen eines oder mehrerer Reisender geschlossen gehalten werden.

Artikel 13.

Rauchen in den Wagen.

(1) In jedem Zuge muss eine genügende Anzahl Wagen oder Wagenabtheilungen der ersten und zweiten und, soweit möglich, auch der dritten Klasse vorhanden sein, in denen nicht geraucht werden darf.

(2) Das Rauchen ist in allen Wagen, in denen das Verbot deutlich sichtbar angeschlagen ist, verboten. Tabakspfeifen müssen mit einem Deckel versehen sein, wenn in den Wagen daraus geraucht wird.

Artikel 14.

Bestimmungen über Personen, die für die Mitreisenden lästig sind.

(1) Personen in ersichtlich betrunkenem Zustande werden in die Wagen nicht zugelassen und, wenn sie doch Platz genommen haben, vor Abgang des Zuges oder auf der ersten Station, wo dazu Gelegenheit ist, daraus verwiesen.

(2) Reisende, die wegen Krankheit oder Unpässlichkeit oder aus anderen Gründen für Mitreisende lästig oder gefährlich sein können, werden nicht in Abtheilungen mit anderen Reisenden zugelassen und, wenn sie in für andere Reisende bestimmten Abtheilungen Platz genommen haben, vor der Abfahrt des Zuges oder auf der nächsten Station, wo dazu Gelegenheit ist, daraus verwiesen. Sie werden nur dann befördert, wenn für sie und ihre Begleiter eine besondere Abtheilung vorhanden ist und für diese bezahlt wird.

(3) Solche nicht zugelassene Personen, die bereits mit einer Fahrkarte versehen sind, empfangen gegen Rückgabe ihrer Karte den bezahlten Preis zurück. Bei Ausweisung aus dem Zuge wird der Fahrpreis sowohl für den Reisenden als für das Gepäck für den noch nicht zurückgelegten Weg zurückgezahlt.

(4) Personen, die aus dem Zuge ausgewiesen sind, können die Abgabe des Gepäcks nur auf der Bestimmungsstation, und zwar gegen Rückgabe des Gepäckscheines, verlangen.

Artikel 15.

Ein- und Aussteigen der Reisenden. Oeffnen und Schliessen der Thüren. Kontrole der Fahrkarten.

(1) Die Aufforderung zum Einsteigen wird in den Wartesälen durch Ausrufen der Hauptstationen, nach denen der Zug fährt, und der Anschlüsse gegeben. Auf den von dem Aufsichtsrath der Eisenbahn zu bestimmenden Stationen soll diesem Ausrufen das Läuten mit einer Handklingel voraufgehen.

(2) Es ist verboten, in den Zug zu steigen oder dazu behülflich zu sein, nachdem der Zugführer mit der Mundpfeife das Abfahrtssignal gegeben hat.

(3) Der Reisende, der versäumt, Platz zu nehmen, hat weder Anspruch auf Vergütung noch auf Zurückzahlung des Fahrpreises. Er kann auf seine Fahrkarte nach der Bestimmungsstation mit dem nächstfolgenden Zuge, für den kein höherer Fahrpreis gilt, oder — bei erhöhtem Fahrpreis — gegen Zahlung eines Zuschlages fahren, sofern er seine Fahrkarte von dem Stationsbeamten sofort für den andern Zug gültig schreiben lässt.

(4) Die Zeit, für welche die verschiedenen Arten von Fahrkarten gültig sind, kann hierdurch nicht verlängert werden.

(5) Bei der Ankunft auf den Stationen wird der Name der Station, und, wo ein Aufenthalt von länger als 5 Minuten erfolgt, die Dauer des Aufenthaltes ausgerufen.

(6) Auf Uebergangsstationen werden der Zugwechsel und die Namen der in Betracht kommenden Hauptstationen ausgerufen.

(7) Sobald der Zug auf einer Station hält, werden an der zum Aussteigen bestimmten Seite die Thüren der Wagen, in denen sich Reisende für diese Station befinden, geöffnet. Die Thüren der übrigen Wagen werden nur auf Ersuchen geöffnet.

(8) Die Reisenden haben selbst dafür zu sorgen, dass sie bei Ankunft auf der Bestimmungsstation nicht in dem Zuge sitzen bleiben, und auf Stationen, wo sie umsteigen müssen, nicht in dem Zuge bleiben oder in einen verkehrten Zug gerathen.

(9) Die Reisenden behalten ihre Fahrkarten, bis sie durch den betreffenden Bediensteten abverlangt werden.

Artikel 16.

Das Verlassen der Wagen an den Ein- und Ausgangszollstationen.

Alle Reisenden, die vom Ausland kommen, sind verpflichtet, an Ein- und Ausgangszollstationen auf Aufforderung durch die Eisenbahn- oder Zollbediensteten hin die Wagen zu verlassen und sich nach dem Zollrevisionsraum zu begeben. Bei Weigerung, dieser Verpflichtung Folge zu leisten, können sie aus den Wagen ausgewiesen werden. Sie werden alsdann nicht eher zur Beförderung zugelassen, als bis sie sich der erforderlichen Revision unterzogen haben; obendrein werden sie mit den bestimmungsgemässen Geldstrafen belegt. Ausnahmen wegen körperlicher Gebrechen oder Krankheiten können von dem höchsten anwesenden Reichszollbeamten zugelassen werden.

Artikel 17.

Anhalten des Zuges unterwegs.

(1) Wenn der Zug unterwegs an einer anderen als der im Fahrplan angegebenen Stelle hält, so dürfen die Reisenden ihn nicht ohne besondere Erlaubniss des Zugführers verlassen. Sie sind verpflichtet, auf das erste Signal der Dampfpfeife ihre Sitzplätze wieder einzunehmen.

(2) Die Abfahrt des Zuges wird in solchen Fällen durch ein dreimaliges Signal mit der Dampfpfeife angezeigt.

(3) Die Reisenden, die bei dem dritten Signal noch nicht Platz genommen haben, verlieren das Recht weiter mitzureisen.

Artikel 18.

Beschädigung der Wagen.

(1) Für das Zerbrechen von Fensterscheiben besteht ein Schadenersatztarif; die darin festgestellten Beträge werden in vorkommenden Fällen sofort durch den Eisenbahnbediensteten von dem Schuldigen eingefordert und müssen von diesem ohne weiteres bezahlt werden.

(2) Auch sind der Zugführer und der Stationsvorstand zu allen Zeiten befugt, namens der Eisenbahnverwaltung für das Verunreinigen von Wagen, das Zerreissen der Gardinen u. s. w. einen Schadenersatz von dem Schuldigen zu fordern, der ohne weiteres geleistet werden muss.

B. Gepäck.

Artikel 19.

Bezeichnung der Güter, die als Gepäck betrachtet werden.

(1) Als Gepäck wird in der Regel nur das angesehen, was der Reisende an Reisebedarf mitnimmt, als: Koffer, Mantel und Reisesäcke, Hutschachteln, kleine Kisten u. dergl.; grosse Kisten, Tonnen, Möbel und andere Gegenstände, die nicht als Reisebedarf bezeichnet werden können, brauchen nicht als Gepäck eingeschrieben zu werden.

(2) Güter, deren Beförderung auf der Eisenbahn verboten oder nur bedingungsweise zugelassen ist, sollen in keinem Fall als Gepäck aufgeliefert oder angenommen werden.

Artikel 20.

Mangelhafte Verpackung des Gepäcks. Alte Beklebungen.

Gepäck, das nach dem Urtheil der Beamten unvollständig verpackt ist, oder von dem die alten Beklebungen nicht entfernt sind, braucht nicht angenommen zu werden. Sind die alten Beklebungen nicht entfernt, und hat dies Verzögerung oder Abhandenkommen zur Folge, dann sind die Eisenbahnunternehmer für den daraus entstehenden Schaden nicht verantwortlich.

Artikel 21.

Einschreiben des Gepäcks.

(1) Die Beförderung von Gepäck, das nicht wenigstens 10 Minuten vor der Abfahrt des Zuges aufgeliefert ist, kann verweigert werden.

(2) Die Bezahlung des Frachtpreises erfolgt gegen Aushändigung einer Einschreibbescheinigung (Gepäckschein). Vor dem Einschreiben kann das Vorzeigen der Fahrkarte gefordert werden.

(3) Wenn in Ausnahmefällen und unter Vorbehalt späterer Einschreibung in dringenden Fällen Gepäck ohne Einschreibung mitgegeben wird, so geschieht es ohne Verantwortlichkeit der Eisenbahnunternehmer. Die Einschreibung kann dann an einer folgenden geeigneten Station geschehen.

(4) Die Bestimmung des dritten Absatzes gilt auch für die Annahme von Gepäck auf Haltestellen.

Artikel 22.

Mitnahme von Gepäck in die Wagen.

(1) Die Reisenden können kleine, bequem tragbare Gegenstände, die auf den Netzen oder unter den Bänken der Wagen untergebracht werden können, ohne anderen Reisenden hinderlich zu sein, kostenlos bei sich haben, sofern die gesetzlichen Bestimmungen für den Uebergang über die Reichsgrenze solches zulassen.

(2) Für solche Gegenstände wird keine Empfangsbescheinigung gegeben; sie müssen von den Reisenden selbst bewacht werden.

(3) Es ist verboten, Thiere (mit Ausnahme von Vögeln in Käfigen und, in Ansehung des Artikels 30, von Hunden), geladene Feuerwaffen, Schiesspulver oder andere explodirbare und schädliche Präparate oder Gegenstände, welche durch ihre natürliche Beschaffenheit oder ihren Umfang gefährlich oder lästig für die Mitreisenden werden können, mit in die Wagen zu nehmen.

(4) Der Reisende, der dieser Bestimmung zuwiderhandelt, ist für den verursachten Schaden verantwortlich und verfällt der gesetzlichen Strafe.

(5) Die Bediensteten sind befugt zu untersuchen, ob die Bestimmungen des dritten Absatzes innegehalten werden.

(6) Wird während der Fahrt Uebertretung der Bestimmungen des dritten Absatzes entdeckt, dann werden die entgegen den Bestimmungen in den Wagen mitgenommenen Thiere oder Gegenstände sobald als möglich daraus entfernt und in den Güter- oder Gepäckwagen untergebracht, oder auf der ersten Station, wo angehalten wird, aus dem Zuge verwiesen.

(7) Ein Gewehr muss stets mit der Mündung nach oben hingestellt werden.

Artikel 23.

Ablieferung des Gepäcks an die Reisenden.

(1) Das Gepäck wird an der Bestimmungsstation gegen Rückgabe des Gepäckscheines so schnell als möglich ausgeliefert.

(2) Darnach sind die Eisenbahnunternehmer aller Verantwortlichkeit enthoben. Die Eisenbahnbediensteten haben die Identität der Gepäckscheininhaber nicht zu untersuchen.

(3) Der Inhaber des Gepäckscheines hat das Recht, die Aushändigung des Gepäcks zu verlangen, sobald nach Ankunft des Zuges, mit dem das Gepäck gemäss der Einschreibung befördert sein muss, die für die regelmässige Ausladung und Ablieferung und, wenn nöthig, für die Untersuchung durch die Reichssteuerbediensteten erforderliche Zeit verstrichen ist.

(4) Will er auf die Auslieferung nicht warten, dann kann das Gepäck binnen 24 Stunden nach der Ankunft während der Stunden, in denen der Schalter für den Dienst geöffnet ist, gegen Einlieferung des Scheines von dem Gepäckraum abgeholt werden.

(5) Wird das Gepäck nicht binnen 24 Stunden nach der Ankunft abgeholt, so ist das tarifmässige Lagergeld zu entrichten.

(6) Bei Verlust des Gepäckscheines sind die Bediensteten zur Auslieferung des Gepäcks nur nach vollständigem Nachweis der Empfangsberechtigung gegen Abgabe einer Empfangsbescheinigung und je nach den Umständen gegen Sicherheitsleistung verpflichtet.

(7) Das Gepäck wird in der Regel nur auf der Bestimmungsstation ausgeliefert.

(8) Das Gepäck kann jedoch auf Verlangen des Reisenden, sofern Zeit und Umstände sowie Zoll- und Steuervorschriften es gestatten, auch auf einer vorgelegenen Station zurückgegeben werden.

(9) In einem solchen Falle hat der Reisende bei der Auslieferung des Gepäcks den Gepäckschein zurückzugeben und die Fahrkarte vorzuzeigen.

(10) Die Reisenden können ihr Gepäck sowohl an der Abgangs- als auch der Bestimmungsstation den von der Verwaltung bezeichneten Personen zur Aufbewahrung übergeben.

(11) Bei der Aufbewahrung empfängt der Reisende einen numerirten Schein, den er beim Zurückverlangen des Gepäcks wieder abgiebt.

(12) Für die Aufbewahrung des Gepäcks sind für das Stück und 24 Stunden 10 Cents zu bezahlen, wobei Theile von 24 Stunden als Ganzes gerechnet werden.

Artikel 24.

Haftung für das Gepäck.

(1) Die Eisenbahnunternehmen sind verantwortlich für gute und unbeschädigte Ablieferung des auf Gepäckschein beförderten Gepäcks, und zwar im allgemeinen nach den Bestimmungen über Beförderung von Eil- und Frachtgütern, soweit diese auf die Beförderung von Gepäck anwendbar sind, und im besonderen nach folgenden Bestimmungen:

a) bei Verlust oder Beschädigung wird der wirklich erlittene Schaden vergütet; diese Vergütung beträgt, wenn von dem Reisenden kein höherer Werth angegeben wird, nicht mehr als 7 fl. für jedes Kilogramm, nach Abzug des Gewichtes der nicht verlorenen oder beschädigten Güter;

b) ist von dem Reisenden ein höherer Werth angegeben, so ist, ausser dem gewöhnlichen Frachtpreis, ein Zuschlag fällig, der für je angefangene 150 km der Beförderungsstrecke mindestens 10 Cents beträgt und 2 vom Tausend des angegebenen Werthes nicht übersteigen soll. Eine Angabe des Werthes wird als nicht erfolgt betrachtet, wenn sie nicht durch die Versandstation auf dem Gepäckschein verzeichnet ist;

c) die Eisenbahnunternehmen sind aller ferneren Verantwortlichkeit enthoben, wenn das Gepäck nicht binnen 8 Tagen nach Ankunft auf der Bestimmungsstation, oder binnen 3 Tagen, nachdem es in Verwahrung gegeben ist, nach den Bestimmungen des Artikels 23, Absatz 10, 11 und 12 abgeholt ist.

(2) Der Reisende, dem das Gepäck nicht ausgehändigt wird, kann verlangen, dass auf dem Gepäckschein Tag und Stunde der Abforderung des Gepäcks angegeben wird.

(3) Für Verlust oder Beschädigung der gemäss Artikel 22 in die Wagen mitgenommenen Gegenstände wird nur dann Schadenersatz geleistet, wenn den Eisenbahnverwaltungen oder ihrem Personal ein Verschulden nachgewiesen wird.

Artikel 25.

Vermissen oder Verlust von Gepäck.

(1) Gepäck, das nicht binnen 8 Tagen nach dem Tage, an dem es an den Reisenden hätte abgeliefert werden müssen, auf der Bestimmungsstation eingetroffen ist, wird als verloren betrachtet.

(2) Nach dieser Zeit sind die Eisenbahnunternehmen verpflichtet, den Schadenersatz zufolge der Bestimmung in Artikel 24 an den Reisenden ohne weiteres auszuzahlen.

(3) Wird das verloren gegangene Gepäck später gefunden, so muss dem Besitzer, sofern sein Aufenthalt sich ermitteln lässt, auch wenn er bereits Entschädigung erhalten hat, davon Kenntniss gegeben werden. Derselbe kann binnen 30 Tagen nach Empfang der Nachricht verlangen, dass ihm das Gepäck gegen Rückgabe des Schadenersatzes, entweder an dem Bestimmungs- oder an dem Aufgabeorte frachtfrei ausgehändigt wird.

(4) Verlangt er das Gepäck nicht zurück, so wird es Eigenthum des Bahnunternehmens.

Artikel 26.

Haftung für verzögerte Ablieferung des Gepäcks.

(1) Vergütung für nachgewiesenen Schaden, der durch verzögerte Auslieferung des Gepäcks verursacht ist, kann nur bis zu einem Betrag von 10 Cents für das Kilogramm und für 24 Stunden vergütet werden, von dem Tage an gerechnet, an dem die Auslieferung hätte geschehen müssen, bis zu dem Tage, an welchem das Gepäck ausgeliefert oder laut Artikel 25 als verloren zu betrachten ist.

(2) Die Reisenden können ihr pekuniäres Interesse an rechtzeitiger Ablieferung des Gepäcks angeben und im voraus die Vergütung feststellen, die ihnen bei Verzögerung in der Ablieferung geleistet werden muss. Eine diesbezügliche Erklärung muss mindestens eine halbe Stunde vor Abfahrt des Zuges, mit dem „das Gepäck“ versandt wird, abgegeben werden.

(3) Die Versicherung hat nur dann rechtsgültige Kraft, wenn sie von dem abfertigenden Bediensteten auf dem Gepäckschein vermerkt ist.

(4) Die hierfür fällige Gebühr darf für je angefangene 150 km der Beförderungsstrecke nicht mehr als 2 vom Tausend des angegebenen Interesses, wenigstens aber 50 Cents unter Abrundung von Theilbeträgen auf 5 Cents betragen.

(5) Die Eisenbahnunternehmen sind für Verzögerung bei der Ablieferung des Gepäcks nicht verantwortlich, wenn sie nachweisen, dass sie durch höhere Gewalt verursacht ist.

Artikel 27.

Verbringen des Gepäcks nach der Gepäckabfertigung oder nach den Wagen auf dem Bahnhofsplatze.

Für das Hinschaffen des Gepäcks von den Fuhrwerken auf dem Bahnhofsplatze nach der Gepäckabfertigung bei der Abfahrt, oder nach den Fuhrwerken auf dem Bahnhofsplatze bei der Ankunft der Züge, können die Bediensteten, die mit einem kenntlichen Abzeichen versehen sind, höchstens 10 Cents für das Stück verlangen, sofern die Unternehmer nicht durch die Dienstvorschriften oder durch weitere ausdrückliche Bestimmungen zu kostenloser Ueberbringung des Gepäcks verpflichtet sind.

Theil III.

Beförderung von lebenden Thieren, Leichen, Fahrzeugen u. s. w.

Artikel 28.

Allgemeine Bestimmung.

Die Beförderung von lebenden Thieren, Leichen, Fahrzeugen u. s. w. geschieht nach den Bestimmungen für die Beförderung von Gütern, insoweit dieselben auf diese Sendungen Anwendung finden können und in den folgenden besonderen Bestimmungen nicht davon abgewichen ist.

A. Lebende Thiere.

Artikel 29.

Annahme, Ein- und Ausladen. Ausschluss kranker und wilder Thiere. Begleitung.

(1) Lebende Thiere werden nur von und nach den in den Tarifen bestimmten Stationen zur Beförderung angenommen.

(2) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie ist befugt, bei ansteckenden Viehkrankheiten zu bestimmen, dass auf den von ihm festzusetzenden Stationen Vieh überhaupt nicht oder nur auf von ihm vorzuschreibende Bedingungen hin zur Beförderung angenommen wird.

(3) Kranke Thiere und solche, die von verseuchten Orten kommen, werden nicht zur Beförderung angenommen.

(4) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie ist berechtigt, nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung zum Zwecke wissenschaftlicher Untersuchung Ausnahmen von diesem Verbot zu gestatten.

(5) Zur Beförderung von wilden, verwilderten und bösartigen Thieren ist die Eisenbahn nicht verpflichtet.

(6) Das Ein- und Ausladen, Festbinden und Losmachen der Thiere müssen die Absender bezw. Empfänger selbst und auf eigene Rechnung und Gefahr besorgen. Der Absender ist verpflichtet, sich vor der Abfahrt des Zuges zu überzeugen, dass die von ihm versandten Thiere gehörig festgebunden sind; das dazu nöthige Material wird von ihm besorgt.

(7) Bei der Beförderung lebender Thiere, vorbehaltlich der Vorschrift in Artikel 32, 6. Absatz, hat die Eisenbahn das Recht, Begleitung zu verlangen.

(8) Die Begleiter müssen, sofern der Stationsvorsteher keine Ausnahme zulässt, in den Viehwagen Platz nehmen und auf die Thiere Acht geben.

(9) Zum Tränken der Thiere müssen auf Stationen, welche von dem Minister für Wasserbau, Handel und Industrie nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung dazu bestimmt sind, Eimer und Wasser den Begleitern zur Verfügung gestellt werden. Die für den Gebrauch von Eimern und Wasser bestimmten Gebühren werden in den Tarifen festgestellt.

Artikel 30.

Beförderung von Hunden als Gepäck.

(1) Hunde, die Reisenden gehören, werden in besonderen Verschlägen oder Körben in einem Gepäck- oder Güterwagen befördert.

(2) Der Frachtpreis muss an dem Ausgangsort vor der Abfahrt des Zuges gegen Lösung eines Beförderungsscheines bezahlt werden.

(3) Die Hunde werden an dem Bestimmungsort gegen Rückgabe des Beförderungsscheines ausgeliefert; sie müssen innerhalb 1 Stunde nach Ankunft auf der Bestimmungsstation weggeführt sein.

(4) Nach Ablauf dieser Zeit ist die Eisenbahn berechtigt, Standgeld zu erheben.

(5) Es steht der Eisenbahn frei, die Beförderung von Hunden mit ihren Begleitern in besonderen Abtheilungen der dritten Wagenklasse zuzulassen. In diesem Falle beaufsichtigen die Begleiter die Hunde.

Artikel 31.

Beförderung von Pferden.

(1) Die Anzahl Pferde, die mit einem Zuge befördert werden kann, wird von der Eisenbahnverwaltung bestimmt, die zugleich die Züge bezeichnet, mit denen die Beförderung geschieht. Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie kann nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung ausserdem noch andere Züge für diese Beförderung bestimmen.

(2) Der Frachtpreis für Pferde muss an dem Ausgangsort gegen Bescheinigung bezahlt werden.

(3) Wenn die Pferde wenigstens 1 Stunde, falls es sich um einen Personen- oder gemischten Zug, und wenigstens zwei Stunden, wenn es sich um einen Güter- oder Viehzug handelt, vor Abfahrt des für die Beförderung bestimmten Zuges eingeladen sind, und der Transportpreis bezahlt ist, muss die Beförderung mit diesem Zuge geschehen, sofern nicht die für den Zug zugelassene Höchstbelastung überschritten wird. Fährt der Zug nachts oder morgens vor 7 Uhr ab, so muss gleichwohl am vorhergehenden Abend vor 8 Uhr von der beabsichtigten Beförderung Mittheilung gemacht werden.

(4) Versendungen auf Zwischenstationen müssen im voraus mit dem Stationsbeamten vereinbart werden.

(5) Spätestens 3 Stunden nach Ankunft auf der Bestimmungsstation werden die mit Pferden beladenen Wagen an den Verladeplätzen zum Ausladen bereit gestellt. Die Pferde werden gegen Rückgabe der Bescheinigung oder gegen eine Entlastungserklärung ausgeliefert. Sie müssen spätestens 1 Stunde, nachdem die Wagen an dem Verladeplatz bereitgestellt sind, fortgeführt sein.

(6) Nach Ablauf dieser Zeit ist die Eisenbahnverwaltung berechtigt, Standgeld zu erheben, selbst wenn die Pferde im Freien auf der Station stehen bleiben.

(7) Sie hat das Recht, die Pferde auf Rechnung und Gefahr des Interessenten entladen und einstellen zu lassen.

Artikel 32.

Beförderung von anderen Thieren.

(1) Die Menge anderer Thiere, die mit einem Zuge befördert werden kann, wird von der Eisenbahnverwaltung bestimmt, die zugleich die Züge bezeichnet, mit denen die Beförderung geschieht. Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie kann nach Anhörung der Eisenbahnverwaltung ausserdem noch andere Züge für die Beförderung bestimmen.

(2) Der Frachtpreis muss auf der Ausgangsstation gegen Bescheinigung bezahlt werden.

(3) Wenn die Thiere wenigstens 1 Stunde, falls es sich um einen Personen- oder gemischten Zug, und wenigstens 2 Stunden, wenn es sich um einen Güter- oder Viehzug handelt, vor Abfahrt des für die Beförderung bestimmten Zuges eingeladen sind, und der Transportpreis bezahlt ist, muss die Beförderung mit diesem Zuge geschehen, sofern nicht die für den Zug zugelassene Höchstbelastung überschritten wird. Fährt der Zug nachts oder morgens vor 7 Uhr ab, so muss gleichwohl am vorhergehenden Abend vor 8 Uhr von der beabsichtigten Beförderung Mittheilung gemacht werden.

(4) Spätestens 3 Stunden nach Ankunft auf der Bestimmungsstation werden die beladenen Wagen an den Verladeplätzen zum Ausladen bereit gestellt. Die Thiere werden gegen Rückgabe der Bescheinigung oder gegen eine Entlastungserklärung ausgeliefert. Sie müssen spätestens eine Stunde, nachdem die Wagen an dem Verladeplatze bereit gestellt sind, fortgeführt sein.

(5) Nach Ablauf dieser Frist ist die Eisenbahnverwaltung berechtigt, die Thiere auf Gefahr und Kosten des Absenders entladen und einstallen zu lassen oder, falls sie deren ferneren Aufenthalt im Wagen oder auf dem Bahnhof gestattet, Standgeld zu erheben.

(6) Lebende kleine Thiere, wie Hunde und Geflügel, die in Körben, Käfigen oder luftigen und genügend geräumigen Verschlägen aufgegeben werden, können als Bestellgut angenommen und befördert werden, wobei die Fracht für das Doppelte des wirklichen Gewichtes berechnet wird.

Artikel 33.

Haftung für Thiere.

(1) Die Haftung der Eisenbahnunternehmen für Verlust oder Verletzung von zur Beförderung angenommenen Hunden, Pferden und anderen lebenden Thieren wird vorbehaltlich der Bestimmung des Artikels 28 durch die für den Güterverkehr in Theil IV festgestellten Bestimmungen geregelt.

(2) Die Eisenbahnunternehmungen sind nicht verantwortlich für den Schaden, der aus der mit der Beförderung der Thiere verbundenen besonderen Gefahr entstanden ist.

(3) Sie gewähren keine Entschädigung, wenn der Verlust oder die Verletzung durch Entspringen, Fallen, Stossen, Schlagen, Schreck, gegenseitige Ver-

letzung, Ersticken u. dergl. beim Ein- oder Ausladen, während der Fahrt oder beim Aufenthalt auf der Station verursacht ist.

(4) Auch sind sie nicht für den Schaden verantwortlich, der aus der Gefahr entsteht, deren Abwendung durch die geforderte Begleitung bezweckt wird.

(5) Hierzu werden alle Gefahren gerechnet, die nicht aus einer von den Eisenbahnen zu vertretenden Beschädigung des für die Beförderung gebrauchten Wagens entstehen, wie auch die, welchen durch entsprechende Aufsicht, Wartung und Fütterung der Thiere während der Fahrt hätte vorgebeugt werden können.

(6) Besteht eine Verpflichtung zum Schadenersatz, so bestimmt, sowohl bei Verlust als Beschädigung, der von dem Absender angegebene Werth das Höchstmass der zu gewährenden Vergütung. Hat eine Angabe des Werthes nicht stattgefunden, dann sind folgende Beträge als Höchstsätze zu betrachten:

300 fl. für ein Pferd;
125 „ „ einen Mastochsen;
90 „ „ ein anderes Stück Rindvieh;
12 „ „ „ Kalb;
36 „ „ „ Mastschwein;
15 „ „ „ mageres Schwein;
4 „ „ „ Spanferkel;
7 „ „ „ Schaf oder eine Ziege;
4 „ „ einen Hund;
36 „ „ 100 kg anderer Thiere.

(7) Bei Werthangabe ist, ausser dem tarifmässigen Frachtpreis, ein Zuschlag fällig, der 1 vom Tausend der ganzen angegebenen Summe für je angefangene 150 km des zu durchlaufenden ganzen Beförderungsweges mit einem Mindestsatze von höchstens 20 cts. und unter Abrundung des zu bezahlenden Betrages auf 5 Cents nicht überschreiten darf.

(8) Die Angabe eines höheren Werthes hat nur dann bindende Kraft, wenn sie von dem Bediensteten des Ausgangsortes auf dem Beförderungsscheine, oder, wenn die Beförderung mit einem Frachtbrief geschieht, von dem Absender auf der Adressseite dieses Frachtbriefes an der dazu bestimmten Stelle in Buchstaben angegeben ist.

(9) Thiere, welche unterwegs oder vor der Ablieferung verletzt oder gestorben sind, müssen doch angenommen werden, unbeschadet des eventuell bestehenden Rechtes auf Schadenersatz. Die Verletzung oder der Tod wird auf dem abzugebenden Beförderungsschein oder dem quittirten Frachtbrief vermerkt.

Artikel 34.

Lieferfrist.

(1) Die Lieferfrist für lebende Thiere (ausgenommen Hunde, welche gemäss Artikel 30 als Gepäck, und lebende kleine Thiere, welche gemäss Artikel 32, 6. Absatz, als Bestellgut befördert werden) setzt sich aus Expeditions-, Transport- und Auslieferungsfrist zusammen. Die Expeditions- und Auslieferungsfrist sind in Artikel 31 und 32 geregelt. Ueber die Zeit für die Beförderung gelten die Bestimmungen des 2. und 3. Absatzes dieses Artikels.

(2) Findet die Beförderung mit Personen- oder gemischten Zügen statt und beginnt sie mit dem ersten Tageszug, der in der gewünschten Richtung fährt,

dann müssen die Thiere noch an demselben Tage an dem Bestimmungsort ankommen, wenn dies ohne Gefährdung des regelmässigen Zugverkehrs möglich ist, und auf den Uebergangsstationen anschliessende Züge für die Beförderung von lebenden Thieren vorgesehen sind. Unter demselben Vorbehalt müssen die Thiere, deren Beförderung mit einem späteren Zuge beginnt, spätestens 24 Stunden nach der Abfahrt dieses Zuges an der Bestimmungsstation angekommen sein.

(3) Findet die Beförderung mit Güter- oder Viehzügen statt, dann darf die Fahrzeit bis zur Bestimmungsstation für je angefangene 150 km nicht mehr als 24 Stunden betragen, wobei die 24 Stunden von Mitternacht nach Abstempelung des Frachtbriefes an gerechnet werden.

(4) Bei Hunden, die gemäss Artikel 30 als Gepäck befördert werden, kann die Auslieferung binnen der in Artikel 23 für Gepäck festgestellten Frist verlangt werden.

(5) Im übrigen wird die Lieferungsfrist, vorbehaltlich der Vorschrift in Artikel 28, gemäss den Bestimmungen im Theil IV berechnet. Diese Bestimmungen beziehen sich auch auf die aus Ueberschreitung der Lieferfrist entstehenden Folgen.

(6) Die Angabe eines höheren pekuniären Interesses an der rechtzeitigen Lieferung, als die aus den Bestimmungen des Theiles IV sich ergebende Entschädigung hat nur dann bindende Kraft, wenn sie von dem Beamten der Ausgangsstation auf dem Beförderungsschein oder, falls die Beförderung mit einem Frachtbrief geschieht, von dem Absender an der dafür bestimmten Stelle der Adressseite dieses Frachtbriefes in Buchstaben angegeben ist.

(7) Für die Versicherung ist ein Zuschlag fällig, welcher für je angefangene 15 km der von den Thieren von der Ausgangs- bis zur Bestimmungsstation zu durchlaufenden Entfernung und für je angefangene 100 fl. der vollen angegebenen Summe nicht mehr als 1 ct. betragen darf, unter Abrundung auf 5 cts., mit einem Mindestsatze von höchstens 15 cts.

B. Leichen.

Artikel 35.

Beförderungsbedingungen.

(1) Der Transport einer Leiche muss auf einer Hauptstation wenigstens 6, auf einer Zwischenstation wenigstens 12 Stunden vorher angemeldet werden.

(2) Die Leiche muss in einem luftdichten Sarge eingeschlossen sein. Sie muss von einer Person begleitet sein, die sich eine Fahrkarte zu lösen hat.

(3) Es ist erlaubt, eine gehörig eingesargte Leiche in dem Leichenwagen auf einem Eisenbahnwagen zu befördern. Bei der Aufgabe der Leiche muss der Leichenpass, der nach den gesetzlichen Bestimmungen für die Beförderung von Leichen gefordert wird, beigebracht werden, welchen die Eisenbahn übernimmt und bei Ablieferung der Leiche zurückstellt.

(4) Die Beförderungsgebühren müssen bei der Aufgabe entrichtet werden.

(5) Wer unter unrichtiger Bezeichnung Leichen zur Beförderung bringt, hat ausser Nachzahlung der verkürzten Fracht einen Frachtzuschlag im vierfachen Betrage der Fracht zu entrichten.

(6) Wenn die Leiche nicht binnen 6 Stunden nach Ankunft des Zuges auf der Bestimmungsstation abgeholt wird, so wird sie von der Ortsobrigkeit gemäss Artikel 9 des Gesetzes vom 10. April 1869 (Staatsblatt No. 65) beigesetzt.

C. Wagen und andere Fahrzeuge.

Artikel 36.

Annahme und Beförderung. Einlieferung.

(1) Equipagen und andere Fahrzeuge werden nur von und nach den in den Tarifen angegebenen Stationen zur Beförderung angenommen. Der Absender muss wenigstens 24 Stunden vor Abfahrt des Zuges von der Absicht der Verladung Mittheilung machen und die Wagen u. s. w. wenigstens eine Stunde vor dem Abgang des Zuges zur Beförderung aufgeben.

(2) Die Beförderung von Equipagen und anderen Fahrzeugen mit Schnellzügen kann nicht verlangt werden.

(3) Reisende können in ihren Equipagen Platz nehmen gegen Bezahlung des Fahrpreises für die erste Klasse.

(4) Die Beförderung von unbegleiteten Equipagen und anderen Fahrzeugen, von Möbelwagen, Jahrmarktswagen u. dergl. geschieht nur mit Güter- oder gemischten Zügen und auf den für Güter bestimmten Frachtbrief; Menageriewagen werden nur nach besonderer Uebereinkunft zwischen dem Absender und der Eisenbahnverwaltung befördert.

Artikel 37.

Auslieferung.

(1) Die von Reisenden begleiteten Equipagen und anderen Fahrzeuge werden nach Ankunft auf der Bestimmungsstation gegen Einziehung des Beförderungsscheines ausgeliefert und müssen, wenn der Zug vor 6 Uhr abends ankommt, binnen spätestens 2 Stunden abgeholt werden. Kommt der Zug auf der Bestimmungsstation später an, so beginnt die Frist erst am folgenden Tage morgens 8 Uhr; für jede Stunde längeren Verweilens kann die Eisenbahnverwaltung Standgeld fordern.

(2) Für die Auslieferung der in dem letzten Absatz des Art. 36 erwähnten Equipagen und änderen Fahrzeuge gelten die Bestimmungen des Theils IV.

Artikel 38.

Belassung von Gepäck u. s. w. in den Equipagen.

Es ist den Reisenden erlaubt, in ihren Equipagen und anderen Fahrzeugen Gepäck (s. Art. 19) zu lassen, sofern dadurch nicht den Zoll- und Steuervorschriften zuwider gehandelt wird.

Artikel 39.

Rollendes Eisenbahnmaterial.

(1) Absender rollenden Eisenbahnmaterials sind verpflichtet, dies vor der Versendung auf den Schienen aufzustellen.

(2) Der Transport geschieht mit Güter-, gemischten oder Sonderzügen.

(3) Den Lokomotiven, Tendern und Tenderlokomotiven muss ein Begleiter beigegeben sein. Für Personen- und Güterwagen kann seitens der Eisenbahnverwaltung Begleitung gefordert werden.

(4) Die Begleiter werden auf den Lokomotiven und Tendern sowie in den Personen- oder Güterwagen kostenlos befördert. Sie sorgen während der Fahrt

für das Schmieren und sehen die Achsen und mechanischen Theile des Materials nach.

(5) Lokomotiven, Tender und Tenderlokomotiven von mehr als 35 000 kg Einzelgewicht und Lokomotiven, Tender und Tenderlokomotiven von geringerem Gewicht, welche nicht auf eigenen Rädern laufen, sowie Personen- und Güterwagen mit mehr als 3 Achsen werden nur nach besonderem Uebereinkommen zwischen dem Absender und der Eisenbahnverwaltung befördert.

(6) Rollendes Eisenbahnmaterial muss binnen 24 Stunden nach der Ankunft abgefahren werden; für jede weitere Stunde kann die Eisenbahnverwaltung das tarifmässige Standgeld verlangen.

Artikel 40.

Haftpflicht für Equipagen und andere Fahrzeuge.

(1) Die Eisenbahnunternehmen haften für die beförderten Equipagen und anderen Fahrzeuge gemäss den Bestimmungen für den Güterverkehr, soweit diese auf den Gegenstand anwendbar sind.

(2) Sie sind nicht verantwortlich für den Schaden, der aus der Gefahr entstanden ist, deren Vermeidung durch die vorgeschriebene oder von dem Absender freiwillig übernommene Begleitung bezweckt wird.

(3) Der von dem Absender angegebene Werth bestimmt im Falle der Schadenersatzforderung für Verlust oder Beschädigung das Höchstmass der zu leistenden Vergütung.

(4) Die Werthangabe darf sich nur auf die Equipagen oder anderen Fahrzeuge, nicht auf die darin befindlichen Gegenstände beziehen.

(5) Im Falle von Werthangabe wird der in dem Tarif angegebene Frachtpreis für den Wagen um einen Zuschlag erhöht.

(6) Dieser Zuschlag darf für je angefangene 150 km der ganzen Beförderungsstrecke nicht mehr als eins auf das Tausend der für das Fahrzeug angegebenen vollen Summe, mit einem Mindestsatz von höchstens 15 cts., unter Abrundung des zu bezahlenden Betrages auf 5 cts., betragen.

(7) Wird kein Werth angegeben, dann gilt als ausgemacht, dass die Entschädigung für jedes Fahrzeug mit Einschluss der sich darin befindenden Gegenstände sowohl bei Verlust als auch bei Beschädigung nicht mehr als 500 fl. betragen soll.

(8) Die Angabe eines höheren Werthes als 500 fl. für eine unter Begleitung eines Reisenden versandte Equipage ist nur dann rechtsgültig, wenn sie von der Ausgangsstation auf dem Beförderungsschein angegeben ist; die Angabe eines höheren Werthes für ohne Begleitung versandte Equipagen geschieht gemäss den für Güter festgesetzten Bestimmungen (siehe Artikel 67).

Artikel 41.

Lieferungszeit.

(1) Die mit Personenzügen versandten, von Reisenden begleiteten Equipagen und anderen Fahrzeuge werden mit denselben Zügen nach der Bestimmungsstation durchgefahren; wenn sie unterwegs den Zug wechseln müssen, brauchen sie erst mit dem folgenden Personenzug an der Bestimmungsstation angebracht zu werden.

(²) Die Lieferungszeit für alle anderen Equipagen und Fahrzeuge ist dieselbe wie für Frachtgut.

(³) Die Haftpflicht für den durch Ueberschreitung der Lieferungszeit entstandenen Schaden erstreckt sich in der Regel nicht weiter als auf Zahlung von höchstens 15 fl. für jede zurückgebliebene Equipage und für jede angefangenen 24 Stunden der Versäumniss. Die Angabe eines höheren pekuniären Interesses an der rechtzeitigen Ablieferung von unter Begleitung von Reisenden versandten Equipagen und anderen Fahrzeugen ist nur dann von rechtsverbindlicher Kraft, wenn sie von der Ausgangsstation auf dem Beförderungsschein angegeben ist; für Equipagen und andere Fahrzeuge ohne Begleitung erfolgt die Interesseangabe gemäss den Bestimmungen für Güter.

(⁴) In beiden Fällen ist ein Zuschlag fällig, welcher für die volle Entfernung von der Ausgangs- bis zur Bestimmungsstation 2 Cts. für je angefangene 15 km und 100 fl. des angegebenen Werthes, mit einem Mindestsatze von höchstens 15 Cts. und Abrundung auf einen durch 15 Cts. theilbaren Betrag, nicht überschreiten darf.

(Schluss folgt.)

Italien. Gesetzentwurf,[1] betr. Gewährung eines Staatsbeitrages zur Erhöhung der Bezüge der Bediensteten der 3 Betriebsgesellschaften.

(Von der Regierung der Landesvertretung vorgelegt am 12. Juli 1902, veröffentlicht im Mon. d. str. ferr. vom 21. Juni 1902.)

Die Unzufriedenheit der Bediensteten der 3 Betriebsgesellschaften, namentlich auch in Bezug auf die ihnen gewährten Bezüge, hat schon zu vielfachen Erörterungen in der italienischen Presse und in der Landesvertretung[2]) Anlass gegeben. Diese Unzufriedenheit steigerte sich anfangs dieses Jahres derart, dass die Bediensteten mit einem Ausstand drohten. Die Regierung sah sich deshalb genöthigt, mit den Gesellschaften wegen mindestens theilweiser Bewilligung der Forderungen der Bediensteten, soweit solche als berechtigt angesehen wurden, in Verhandlung zu treten. Nach dem Ergebniss dieser Verhandlungen haben die 3 Gesellschaften sich bereit erklärt, zur Erhöhung der Bezüge der Bediensteten für die Zeit vom 1. Januar 1902 bis zum Ablauf der Betriebsverträge am 1. Juli 1905 ihrerseits zusammen etwa 13 Millionen Lire zu bewilligen, wenn seitens des Staates weitere 10½ Millionen Lire beigetragen werden, sodass die Bezüge der Bediensteten für die angegebene Zeit im ganzen um etwa 23½ Millionen Lire erhöht werden. Durch das vorgelegte Gesetz soll die Regierung ermächtigt werden, zu dieser Erhöhung in der Zeit vom 1. Januar 1902 bis 1. Juli 1905 bis zum Höchstbetrage von 10½ Millionen Lire beizutragen.

Die zur Deckung dieser neuen staatlichen Ausgabe erforderlichen Mittel sollen von den seitens der Betriebsgesellschaften nach den Bestimmungen der Betriebsverträge von 1885[3]) halbjährlich zu leistenden Zahlungen vorweg ent-

---

[1]) Nach einer Mittheilung des Mon. d. str. ferr. vom 26. Juli 1902 hat die Gazzetta Ufficiale diesen Entwurf als Gesetz veröffentlicht.

[2]) Vergl. den Aufsatz: „Der Bericht des Ausschusses für die Untersuchung der Verhältnisse der italienischen Eisenbahnbediensteten“ im Archiv 1900 S. 1125 ff.

[3]) Vergl. Artikel 25 des Vertrags mit der Mittelmeergesellschaft im Archiv 1886 S. 374.

nommen werden, bevor diese Zahlungen an die Staatskasse abgeliefert werden. Um den dadurch für die Staatskasse entstehenden Ausfall mindestens theilweise zu ersetzen, soll vom 1. Juli 1902 ab die Steuer von 5 Centesimi, die durch königl. Erlass vom 4. Juli 1897 auf die Beförderung des gewöhnlichen und des beschleunigten Frachtguts auf Eisenbahnen gelegt ist, auf 15 Centesimi für jede Sendung erhöht werden, woraus eine jährliche Mehreinnahme von 1 015 000 Lire erwartet wird. Ferner sollen auch die seither steuerfrei gelassene Beförderung mit Trambahnen mit mechanischer Zugkraft (mit Ausnahme der städtischen) und der Postsendungen vom 1. Juli 1902 ab mit Steuern belegt werden. Diese Steuern sollen betragen bei den Trambahnen: 3 % des Beförderungspreises für Reisende, Gepäck, Hunde, Vieh und Güter, bei der Post: 5 Centesimi für jedes Postpacket im Gewicht bis zu 3 kg und 10 Centesimi für jedes mehr als 3 kg wiegende Packet. Die durch diese neuen Steuern jährlich zu erzielende Einnahme wird veranschlagt für die Trambahnen zu 670 000 Lire, für die Postsendungen zu 537 000 Lire. Die im ganzen nach dem Gesetze sich ergebende staatliche Mehreinnahme wird danach auf etwa 2 220 000 Lire berechnet. Der danach zur Bestreitung der Mehrkosten noch ungedeckt bleibende Betrag soll auf den allgemeinen Staatshaushalt übernommen werden.

Frankreich. Gesetz vom 18. Juli 1902, betr. die Konzessionirung einiger Eisenbahnlinien an die Paris—Lyon—Mittelmeer-Bahn.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française vom 24. Juli 1902).

Der Vertrag wird genehmigt, den der Minister der öffentlichen Arbeiten mit der genannten Bahngesellschaft über den Bau der Linien Nizza—italienische Grenze, Chorges—Barcelonette, Moutiers—Bourg St. Maurice, Bourron—Melun, Chamborigaud—Bessèges und D'Aigues-Mortes—Grau du Roi am 24. Januar 1902 abgeschlossen hat; die Linien werden den Bestimmungen des Gesetzes vom 26. November 1883 unterstellt.

Erlass des Präsidenten der Republik vom 12. Juli 1902, betr. Abänderung der Bestimmungen über die Pensionskasse der Staatsbahnangestellten.

(Veröffentlicht im Journal officiel de la République française No. 196 vom 21. Juli 1902.)

An die Stelle der Kassenordnung vom 13. Januar 1883, die durch Erlasse vom 9. Juli 1888, 11. Juni 1891 und 28. Mai 1888 abgeändert ist, tritt eine neue Ordnung, die vom 14. Juli 1902 ab Giltigkeit hat.

Die wichtigsten Bestimmungen der Ordnung sind diese:

Artikel 1.

Von der Verwaltung der Staatsbahnen wird eine Pensionskasse (caisse de retraites) gebildet für die Angestellten und ständigen Arbeiter aller Dienstzweige (les agents et ouvriers faisant partie du personnel commissionné de tous les services).

Artikel 2.

Dieser Kasse fliessen folgende Beiträge zu:

1. von dem Jahresgehalt der fest angestellten Beamten werden 5% in monatlichen Theilbeträgen zurückgehalten, $^1/_{12}$ des Gehalts wird bei der ersten Ernennung und $^1/_{12}$ der Erhöhung bei Gehaltssteigerungen ebenfalls zurückgehalten;
2. von den auf Zeit bezahlten Arbeitern werden 5% des Lohns und bei der ersten Einstellung ein voller Monatslohn, bei Lohnsteigerungen $^1/_{12}$ der Erhöhung zurückbehalten; der Abzug des ersten Monatslohns kann auf 2 Jahre vertheilt werden;
3. die Verwaltung trägt 5% der Gehalts- und Lohnsummen bei;
4. die Zinsen des Kassenvermögens fliessen der Kasse zu;
5. sonstige Zuwendungen und Ergänzungsbeiträge der Verwaltung.

Artikel 3.

Die zurückbehaltenen Gehalts- und Lohnbeträge werden ohne Zinsen ausgezahlt:

1. den Beamten und Arbeitern, die aus irgend einem Grunde den Dienst ohne Pensionsanspruch verlassen;
2. den Wittwen und Waisen von Angestellten, die vor Ablauf einer 15jährigen Dienstzeit sterben;
3. den Angestellten, die es bei ihrer Pensionirung fordern.

Artikel 4.

Einen Anspruch auf Pension hat jeder Angestellte, der 55 Jahre alt und 25 Jahre im Dienst ist.

Artikel 5 und 6.

Die Pension beträgt die Hälfte des Gehalts oder Lohns, den der Angestellte im Durchschnitt der letzten 6 Jahre oder im Durchschnitt der ganzen Dienstzeit bezogen hat, je nachdem die Berechnung für ihn günstiger ist: sie erhöht sich für jedes weitere Dienstjahr um $^1/_{50}$ bis zum Höchstbetrag von $^3/_4$ des Gehalts oder Lohns; der Mindestbetrag ist 360 Frcs. für die Angestellten und 180 Frcs. für die Wittwen und Waisen; die Pensionen sind nicht übertragbar und nicht pfändbar.

Artikel 8.

Angestellte, die infolge eines im Dienst erlittenen Unfalls oder wegen Erreichung des Höchstalters pensionirt werden, haben schon nach 15jähriger Dienstzeit einen Pensionsanspruch; von der Hälfte des Gehalts oder Lohns wird für jedes an 25 Dienstjahren und an 55 Altersjahren fehlende Jahr $^1/_{50}$ abgezogen.

Lokomotivführer, Heizer und anderes Zugpersonal haben schon nach 20-jähriger Dienstzeit und im Alter von 50 Jahren den vollen Pensionsanspruch.

Angestellte, die aus anderen Gründen vorzeitig abgehen, haben nach 15-jähriger Dienstzeit einen Pensionsanspruch nach der in Abs. 1 aufgestellten Berechnungsweise; dieser Anspruch wird erst mit der Erreichung des 55. Lebensjahres fällig.

Artikel 10.

Bei Fälligkeit der Pension ist der Angestellte berechtigt, das Kapital der einbehaltenen Lohnbeträge zu fordern; die Pension ermässigt sich dann auf die Hälfte.

Artikel 11.

Die Dienstzeit wird erst vom 20. Lebensjahre an gerechnet; das Supernumerariat wird keinesfalls angerechnet. Für Angestellte, die ihrer Militärpflicht genügen und dann in den Staatsdienst zurücktreten, werden die Militärdienstjahre gerechnet, wenn sie für die Militärzeit den 5 prozentigen Abzug vom letzten Gehalt- oder Lohnbetrage innerhalb drei Jahre nachzahlen.

Artikel 12.

Wittwen und Waisen erhalten die Hälfte der Pension; Wittwen jedoch nur in dem Falle, dass die Ehe mindestens drei Jahre vor der Fälligkeit der Pension geschlossen oder ein Kind daraus hervorgegangen ist. Eine Scheidung, die auf Verlangen des Mannes ausgesprochen ist, hebt den Anspruch der Wittwe auf.

Artikel 14 bis 16

enthalten Uebergangs- und Verwaltungsbestimmungen.

Schweden. Allerhöchster Erlass vom 5. Dezember 1901, betr. die versuchsweise Einsetzung eines Eisenbahnraths.

Für die Jahre 1902 bis 1904 ist ein Eisenbahnrath nach folgenden Hauptgrundsätzen versuchsweise einzurichten:

1. Der Eisenbahnrath hat Aufschlüsse und Gutachten zu ertheilen in allen Angelegenheiten, die das Verhältniss zwischen den Staatsbahnen und ihren Benutzern betreffen; insbesondere hat er

a) sich auf alle von der Staatsregierung ihm überwiesenen Fragen zu äussern;

b) auf Verlangen der Staatsbahnverwaltung sein Gutachten über geplante Aenderungen in den Tarifvorschriften, in der Verkehrsordnung, in den Grundlagen der Fahrpläne u. dergl. abzugeben;

c) über die zu b) genannten Gegenstände selbständige Vorschläge zu machen.

Technische Angelegenheiten, Gehalts- und andere Personalfragen gehören nicht zum Geschäftsbereich des Eisenbahnraths.

2. Der Eisenbahnrath besteht aus dem Generaldirektor der Staatseisenbahnen als Vorsitzendem und 7 von der Regierung für 3 Jahre zu ernennenden Mitgliedern, von denen eins das staatsfinanzielle Interesse, eins den Ackerbau, eins den Berg- und Waldbau, zwei die Industrie, eins den Handel und die Schiffahrt und eins die Privatbahnen zu vertreten haben.

3. Für jedes Mitglied wird von der Regierung ein Stellvertreter ernannt, der im Falle der Verhinderung des Mitgliedes an dessen Stelle tritt.

4. Der Eisenbahnrath erwählt aus seiner Mitte einen stellvertretenden Vorsitzenden.

5. Der Eisenbahnrath tritt während der Jahre 1902 bis 1904 einmal jährlich im Frühjahr zu einer vom Vorsitzenden zu bestimmenden Zeit in Stockholm zusammen, sowie ausserdem auf Berufung des Vorsitzenden, wenn dieser es für nöthig befindet.

6. Der Eisenbahnrath und auch der Vorsitzende allein sind berechtigt, die Stellvertreter hinzuzuziehen; diese haben dann gleichfalls beschliessende Stimme.

7. Bei Stimmengleichheit giebt die Ansicht des Vorsitzenden den Ausschlag.

8. Die Oberdirektoren der Eisenbahnverwaltung können an den Verhandlungen des Eisenbahnrathes mit berathender Stimme theilnehmen.

9. Der Eisenbahnrath ist berechtigt, auch andere sachkundige Personen zur Berathung hinzuzuziehen oder auf sonstige Weise deren Gutachten einzuholen.

10. Der Eisenbahnrath kann selbst einen Sekretär sowie sonstige erforderliche Hilfe annehmen.

11. Unmittelbar nach Schluss einer jeden Versammlung ist durch Vermittlung des Vorsitzenden ein Exemplar des Protokolls dem Minister des Innern zu übersenden.

12. Rechtzeitig vor Ablauf des Jahres 1904 hat der Eisenbahnrath einen Bericht über seine Wirksamkeit der Regierung vorzulegen.

13. Die Mitglieder des Eisenbahnraths sowie die einberufenen Ersatzmänner erhalten eine Entschädigung von 15 Kronen für den Tag während der Zeit der Verhandlungen, die ausserhalb Stockholms wohnenden ausserdem Reisekosten und Diäten für die Reisen nach und von der Zusammenkunft sowie für den Aufenthalt in Stockholm nach den Sätzen der 3. Klasse des geltenden Reisereglements. Auch werden den Mitgliedern des Eisenbahnraths und deren Ersatzmännern für das ganze Jahr geltende Freikarten auf den Staatseisenbahnen gewährt.

14. Alle mit der Wirksamkeit des Eisenbahnraths verknüpften Kosten sind aus Eisenbahnmitteln zu bestreiten.

Russland. Kaiserlicher Erlass vom $\frac{\text{21. Dezember 1901}}{\text{2. Januar 1902}}$, betreffend die Uebernahme der Eisenbahn Moskau — Jaroslaw — Archangel in Staatsverwaltung.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 6./18. April 1902.)

Die in Gemässheit des kaiserlichen Erlasses vom $\frac{\text{30. März}}{\text{11. April}}$ 1900 für den Staat angekaufte Eisenbahn Moskau—Jaroslaw—Archangel, welche seither von einem besonderen Liquidationsausschuss verwaltet wurde, geht am 1. Januar 1902 in die Verwaltung des Ministeriums der Verkehrsanstalten über. Zu gleicher Zeit wird der Liquidationsausschuss aufgelöst.

Kaiserlicher Erlass vom $\frac{\text{21. Januar}}{\text{2. Februar}}$ 1902, betr. Organisation des Ministeriums der Verkehrsanstalten.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom 6./18. April 1902.)

Der für die Umgestaltung des Ministeriums der Verkehrsanstalten nach Erlass vom 3./15. Mai 1899 (vergl. Archiv 1900 S. 855 ff.) auf den 1. Januar 1902 festgesetzte Zeitpunkt wird auf 1 Jahr hinausgeschoben.

Bücherschau.

Besprechungen.

Germershausen, A., Verwaltungsgerichtsdirektor in Arnsberg. Das Wegerecht und die Wegeverwaltung in Preussen. Zwei Bände. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Berlin. Carl Heymanns Verlag. 1900.

Das vorliegende Werk, das schon in seiner ersten Auflage vielen Behörden ein unentbehrliches Handbuch geworden ist, hat mit Rücksicht auf die inzwischen ergangenen allgemeinen Gesetze, wie die Landgemeindeordnung, das Kommunalabgabengesetz und das Bürgerliche Gesetzbuch, auf eine grosse Zahl wegerechtlicher Spezialgesetze und die reichhaltige Rechtsprechung der höchsten Gerichtshöfe eine vollständige Umarbeitung erfahren.

Der erste Band enthält das Wegerecht in systematischer Darstellung, der zweite die allgemeinen und die provinziellen Wegegesetze, sowie die allgemeinen Verordnungen und provinziellen Bestimmungen über öffentliche Wege und Chausseen.

Für die Leser des Archivs wird es von Interesse sein, dass im ersten Bande auch die Verpflichtungen des Eisenbahnunternehmers in Bezug auf das öffentliche Wegewesen eingehender Erörterung unterzogen werden. Die Eisenbahnverwaltungen werden daher nicht nur hinsichtlich des allgemeinen Wegerechts sich aus dem Buche jederzeit Rath holen können, da die gesammte Gesetzgebung und Rechtsprechung in übersichtlicher Anordnung berücksichtigt ist; sondern sie finden darin auch verschiedene die Eisenbahnverwaltung berührende besondere Fragen, wie die Herstellung und Unterhaltung der Bahnhofszufuhrwege, ausführlich dargestellt.

Grade in Bezug auf die letztere Frage wird man allerdings dem Verfasser nicht durchweg beistimmen können.

Auf S. 354 führt er aus, dass in allen Fällen, wo ein Weg gebaut werden müsse, weil ohne ihn der Bahnhof für das reisende und Güter verfrachtende Publikum nicht genügend zugänglich sei, und wo ein allgemeines örtliches Verkehrsbedürfniss nicht bestehe, die Wegepolizeibehörde kein Recht habe einzugreifen und der Wegebaupflichtige keine Pflicht zu bauen. Im Anschluss an das Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts vom 31. Oktober 1894 (Entsch. Bd. 27 S. 181) erklärt er es für die Aufgabe der Landespolizeibehörde, in solchen Fällen den Eisenbahnunternehmer zur Herstellung der erforderlichen Verbindungswege anzuhalten. Auch das auf S. 16—18 wiedergegebene Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts vom 8. Mai 1884 (Entsch. Bd. 10 S. 216) scheint die Wege, die den Bahnhof mit dem öffentlichen Wegenetze verbinden, allgemein für Theile der Bahnanlage zu halten und ihre Herstellung durchweg vom Eisenbahnunternehmer zu fordern. Aehnlich das Erkenntniss vom 20. Februar 1896 (Entsch. Bd. 77 S. 316). Die Polemik Gleims (Eisenbahnbaurecht S. 222 ff.) gegen diese grundsätzliche Auffassung ist vom Verfasser nicht genügend gewürdigt worden. Insbesondere sind die Ausführungen Gleims (a. a. O. S. 225, 219) über die unzweideutige Absicht des Gesetzgebers hinsichtlich des Umfangs der den Eisenbahnunternehmern zu machenden Auflagen, die in der Fassung des § 14 des Enteignungsgesetzes Ausdruck gefunden hat, nicht widerlegt worden. Mit Recht hat Gleim darauf hingewiesen, dass der Entwurf des § 14 — wonach dem Unternehmer die Herstellung aller Anlagen auferlegt werden konnte, die im öffentlichen Interesse nothwendig werden — gerade zu dem Zwecke, um zu verhindern, dass der Eisenbahnunternehmer an Stelle der Gemeinden zur Herstellung der Eisenbahnzufuhrwege angehalten werden könnte, dahin abgeändert worden ist, dass ihm derartige Auflagen nur zur Abwendung von Gefahren und Nachtheilen gemacht werden dürfen. Da § 14 des Enteignungsgesetzes die endgültige Grundlage für die den Eisenbahnunternehmer hinsichtlich der Nebenanlagen treffenden Obliegenheiten bildet, so erscheint die auf der Vorschrift des § 15 des Enteignungsgesetzes beruhende Auffassung, dass die die Planfeststellungen betreffenden Bestimmungen des Eisenbahngesetzes nur in diesem Sinne verstanden werden können, durchaus gerechtfertigt.

Unter Berufung auf Bering, (Rechte an öffentlichen Wegen, S. 115 ff.) wird demgegenüber zur Begründung der vom Verfasser vertretenen Ansicht ausgeführt, die Nothwendigkeit der Herstellung eines öffentlichen Weges und die Pflicht des Wegebaupflichtigen zur Unterhaltung eines von der Eisenbahnverwaltung hergestellten neuen Weges lasse sich nicht allein aus dem Umstande ableiten, dass der Weg für den Gewerbebetrieb der Eisenbahn und zur Befriedigung des Verkehrsbedürfnisses des die

Eisenbahn benutzenden Publikums unentbehrlich sei (S. 354). Die Verweisung auf den Gewerbebetrieb der Eisenbahn neben den Bedürfnissen des Verkehrs mit Bezug auf öffentliche Wege dürfte hier kaum am Platze sein, da es sich bei den dem Eisenbahnunternehmer zu machenden Auflagen um hoheitliche Anordnungen handelt, die für die Gestaltung der Bahnanlagen, mögen es nun solche der Staatsbahnen oder der Privateisenbahnen sein, sowie des Wegenetzes, in das aus Rücksichten des Eisenbahnbaues und -Betriebs verändernd eingegriffen werden muss, entscheidend sind. Dass lediglich durch diese Anordnungen dem Wegebaupflichtigen in Bezug auf öffentliche Wege positive Leistungen auferlegt werden sollen, wogegen Bering (S. 117 und 121) einen Theil seiner Ausführungen richtet, ist weder im Erlasse vom 7. Dezember 1887 noch sonst ausgesprochen worden. Bering wendet sich (a. a. O. S. 123 und 124) gegen die Darstellung in Gleims Eisenbahnbaurecht, dass das dem Eisenbahnunternehmer verliehene Enteignungsrecht auf den für Bahnhofszufuhrwege erforderlichen Grund und Boden nicht ohne weiteres anwendbar sei, weil der Zweck der Eisenbahnen mit der Beförderung von Personen und Gütern von und nach den Bestimmungsstationen erschöpft sei, und weil die Weiterbeförderung nach und das Abholen von den betreffenden Behausungen an sich nicht zu ihrer eigentlichen Aufgabe gehöre. Er glaubt sie mit der Ausführung widerlegen zu können, dass Gleim (a. a. O. S. 60) selbst als Aufgabe der Eisenbahnunternehmung „die Vermittelung des öffentlichen Transportverkehrs" bezeichne und dadurch zugestehe, dass die Herstellung der Anlagen, durch die eine solche Vermittelung des öffentlichen Transportverkehrs, also der Anschluss an die bereits bestehenden öffentlichen Verkehrsanlagen ermöglicht werde, Pflicht des Eisenbahnunternehmers sei. Bering übersieht aber, dass die eben erst von ihm wiedergegebenen Worte Gleims — der Zweck der Eisenbahnen sei mit der Beförderung von und nach den Bestimmungsstationen erschöpft, die Beförderung von und nach den betreffenden Behausungen gehöre nicht zu ihrer eigentlichen Aufgabe — keinen Zweifel darüber lassen, dass unter diesem „öffentlichen Transportverkehr" nur der Verkehr von und bis zur Bestimmungsstation zu verstehen ist, womit der Eisenbahnunternehmer, wie Gleim auch auf S. 60 auseinandersetzt, seine Aufgabe erfüllt habe.

Dagegen liegt der Gleim'schen Ansicht unverkennbar die Auffassung zu Grunde, dass zwischen der Herstellung der Bahnanlagen mit Einschluss der Wegetheile, die nach dem Eisenbahnplane Theile der Bahnanlage selbst sind, sowie derjenigen Nebenanlagen, die zur Abwendung von Gefahren und Nachtheilen nothwendig werden, einerseits und andrerseits der Herstellung solcher öffentlichen Wegeanlagen, die eine Verbesserung

des bestehenden Zustandes herbeiführen, zu unterscheiden ist und dass wohl Anlagen der ersteren Art nach §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes dem Eisenbahnunternehmer zur Last zu legen sind, für Anlagen der letzteren Art aber jene Gesetzesvorschriften nicht in Betracht kommen. Diese Ansicht erscheint namentlich dann unangreifbar, wenn, wie im Erlasse vom 7. Dezember 1887 geschehen, für die rechtzeitige Herstellung auch der Anlagen letzterer Art durch entsprechende Anordnungen Sorge getragen wird, so dass Bahn- und Wegeanlagen sich in zweckmässiger Weise ergänzen. Wenn in einem (Germershausen Bd. I S. 354) in Bezug genommenen Aufsatze (Archiv 1893 S. 1017) erklärt worden ist, die Herstellung und Uebernahme der Unterhaltung des Bahnhofszufuhrweges bilde die Voraussetzung für die Anlage und einen Prüfstein für das Bedürfniss der Station, so ist das offenbar nicht zur Erörterung der Rechtsfrage (vergl. a. a. O. S. 997, 998), sondern lediglich zur Ausführung der durch jenen Erlass angeordneten Verwaltungsmassnahmen geschehen.

Germershausen verweist im übrigen lediglich auf das, was Bering (a. a. O. S. 124 ff.) dagegen vorbringt, weshalb dessen Ausführungen auch weiterhin hier berücksichtigt werden müssen. Dieser erachtet die Herstellung der Zufuhrwege durch die Gemeinden für bedenklich, weil die Gemeinden erst die Verleihung des Enteignungsrechts nachsuchen müssten, was von der Vorfrage abhängig sei, ob es sich um eine öffentlichrechtliche Wegebaupflicht handle, und weil diese Vorfrage vom Oberverwaltungsgerichte derart entschieden werden würde, dass die Eisenbahnverwaltung sich schliesslich doch veranlasst sehen würde, selbst den Weg herzustellen. Diesem Einwande gegenüber braucht nur daran erinnert zu werden, dass die Verleihung des Enteignungsrechts kein Akt der Rechtsprechung ist, sondern gesetzmässig aus Gründen des öffentlichen Wohles durch königliche Verordnung erfolgt. Sodann macht Bering geltend, dass bei Herstellung der Zufuhrwege durch die Gemeinden die Interessen der Eisenbahnverwaltung insofern geschädigt würden, als sie die Verfügungsbefugniss über den Weg verliere und nicht mehr die Möglichkeit habe, den Anbau und eine missbräuchliche Benutzung des Weges durch ihre eigenen Organe zu verhindern. Dieses Bedenken geht von der irrthümlichen Annahme aus, als sollten auch Wegeanlagen der Herstellung und Unterhaltung durch die Gemeinden überlassen werden, an denen mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Eisenbahn-Baues und -Betriebs irgend ein besonderes Interesse der Eisenbahnverwaltung bestehe. Trifft dies aber zu, dann sind bestimmungsmässig solche Wege als Theile der Bahnanlage von dem Eisenbahnunternehmer selbst herzustellen und zu unterhalten. Es kann mithin der von Bering befürchtete Fall der Schädigung der Eisenbahninteressen überhaupt nicht eintreten. Andererseits ist es

eine notorische Thatsache, dass die Bahnhofszufuhrwege, und zwar oft schon nach kurzer Zeit, Anbauten erhalten und sich dadurch dem Charakter von Gemeindestrassen nähern. Infolgedessen entstehen Aufwendungen und Lasten für Zwecke, die mit dem Eisenbahnwesen und dessen Obliegenheiten nichts zu thun haben, sondern in den Kreis der Gemeindeaufgaben fallen.

Die im Erlasse von 1887 getroffene Anordnung hat sich durchaus bewährt und dementsprechend im Erlasse vom 14. Dezember 1898 (E.V.Bl. S. 338) ihre weitere Ausgestaltung erfahren. Die Ausführungen in dem Bering'schen Buche erscheinen deshalb zur Bestätigung der von Germershausen vertretenen Ansicht über die Bahnhofszufuhrwege wenig geeignet.

Die Auffassung des Verfassers ist aber auch, ebenso wie die Ausführungen des Oberverwaltungsgerichts über diese Frage, mehr grundsätzlicher Natur. Thatsächlich wird nicht in Abrede gestellt, dass Bahnhofszufuhrwege auch öffentliche Wege sein können. So im Erkenntnisse vom 8. Mai 1884, wo, wie auch Germershausen (S. 16) es thut, die Bahnhofszufuhrwege in öffentliche und nicht-öffentliche eingetheilt werden. Auch das Erkenntniss vom 20. Februar 1896 erklärt schliesslich nur, dass der Anschluss des Bahnhofs an das Wegenetz „nicht nothwendig durch einen öffentlichen Weg im Sinne des gemeinen Wegerechts“ hergestellt werden müsse. Ebenso hat der Verfasser die erwähnte Auffassung nicht unbedingt ausgesprochen, sondern nur auf den Fall bezogen, „wo ein allgemeines örtliches Verkehrsbedürfniss nicht besteht“. An anderer Stelle (S 18) erklärt er denn auch, dass in jedem einzelnen Falle nach dessen konkreter Lage zu prüfen sei, ob ein Zufuhrweg als öffentlicher Weg angelegt oder Theil der Bahnanlage selbst und so Privatweg sei, und dass die beim Bahnbau getroffenen landespolizeilichen Bestimmungen hierbei entscheidend ins Gewicht fielen.

Für den einzelnen Fall ist es demnach eine Frage thatsächlicher Natur, ob ein Bahnhofszufuhrweg ein öffentlicher Weg im Sinne des gemeinen Wegerechts oder ob er Theil der Bahnanlage ist und deshalb als Privatweg zur Verfügung des Eisenbahnunternehmers steht. Im Ergebnisse trifft die Auffassung des Verfassers also mit derjenigen des Erlasses vom 7. Dezember 1887 zusammen, da auch nach diesem die Frage in jedem einzelnen Falle nach dessen konkreter Lage entschieden werden soll. Nur dass der Erlass grundsätzlich von der entgegengesetzten, aber durch § 14 des Enteignungsgesetzes gerechtfertigten Auffassung ausgeht, dass die Herstellung und Unterhaltung der Bahnhofszufuhrwege, soweit sie nicht als Theil der Bahnanlage in die nach §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes festzustellenden Eisenbahnpläne aufzunehmen sind, als Verbesserung und Erweiterung des öffentlichen Wegenetzes nicht dem Eisen-

bahnunternehmer aufzuerlegen ist und mithin dem ordentlichen Wegebaupflichtigen zur Last fällt. Jedenfalls ist durch die Bestimmungen der erwähnten Erlasse Fürsorge getroffen, dass die Eisenbahnpläne, sei es im Wege des § 55 des Zuständigkeitsgesetzes durch polizeiliche Anordnung unter Zustimmung des Wegebaupflichtigen, sei es durch besondere Vereinbarungen, in Bezug auf die Bahnhofszufuhrwege, die nicht Theile der Bahnanlage sind, ihre rechtzeitige Ergänzung finden.

Auf S. 367 wird ausgeführt, dass die Wegepolizeibehörde zuständig sei, die Bepflanzung eines öffentlichen Weges auch dann anzuordnen, wenn es im bahnpolizeilichen Interesse liege, dass dies nicht geschehe. Zur Abhilfe wird lediglich darauf verwiesen, dass die vorgesetzten Behörden entsprechende allgemeine Anordnungen erlassen könnten. Die Rechtslage ist hier wohl nicht erschöpfend genug behandelt. Wie in dem jener Ausführung zu Grunde liegenden Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 24. Juni 1897 (Entsch. Bd. 32 S. 219 ff.) und auch anderweit (z. B. in dem gleichfalls angezogenen Erkenntnisse vom 8. Februar 1897 Bd. 31 S. 201 ff.) anerkannt worden ist, kann eine wegepolizeiliche Anordnung, insoweit sie mit bahnpolizeilichen Interessen kollidirt, nicht einseitig gegen die Massnahmen der Eisenbahnpolizei durch die Wegepolizeibehörde vollstreckt werden, sondern es ist in solchen Fällen die Anrufung der Aufsichtsbehörde zum Zwecke einer einheitlichen Entschliessung geboten. Hierdurch wird die Möglichkeit geschaffen, bestehende Kollisionen auszugleichen. Es ist aber nicht erforderlich, erscheint unzweckmässig und zuweilen auch nicht zulässig, die Stellungnahme der Eisenbahnbehörde bis in die Exekutionsinstanz eines durchgeführten Verwaltungsstreitverfahrens zu verschieben. Vielmehr sind die der Wegepolizeibehörde vorgesetzten Staatsbehörden und insbesondere der Minister der öffentlichen Arbeiten in der Lage, auf die Befugnisse der Wegepolizeibehörden durch allgemeine oder besondere Anweisungen einzuwirken, sowie bereits erlassene Verfügungen umzugestalten oder gänzlich aufzuheben (vergl. das Erkenntniss vom 24. Juni 1897). Das in solchen Fällen einzuschlagende Verfahren ist durch den — in einer Anmerkung auch vom Verfasser in Bezug genommenen — Erlass vom 8. November 1897 allgemein geregelt.

Die Bemerkung, dass die Vollstreckung einer Entscheidung gegen den Eisenbahnfiskus, z. B. die Ausführung eines Brückenbaues, ohne „besondere Vorsichtsmassregeln" nicht erfolgen könne und demgemäss hierzu die „Mitwirkung" der zuständigen Eisenbahnbehörde erforderlich sei, kann Anlass zu Missverständnissen geben. Es darf nicht unbeachtet bleiben, dass die Herstellung oder Aenderung von Wegeüber- oder Unterführungsbauwerken nicht nur als Akte der Wegeunterhaltung auf-

gefasst werden dürfen, sondern, da es sich um wesentliche Bestandtheile der Bahnanlage selbst handelt, Akte der Planfeststellung sind, zu deren Anordnung durch § 4 des Eisenbahngesetzes, § 158 des Zuständigkeitsgesetzes und im Enteignungsverfahren durch §§ 14, 21 und 22 des Enteignungsgesetzes andere Behörden, als die Wegepolizeibehörden berufen sind (vergl. die Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 6. März 1878, Entsch. Bd. 3 S. 191, Archiv für Eisenbahnwesen von 1879 S. 126, vom 31. März 1883, Archiv 1883 S. 410, vom 21. Oktober 1896, Archiv 1897 S. 547). Mit Recht hat aber der Verfasser in einer Anmerkung auf den Erlass vom 8. November 1897 hingewiesen, der auf jene Rechtsverhältnisse Anwendung findet, und damit auch diese Rechtsfrage zutreffend beurtheilt.

Bei der Erörterung des Anspruchs der Hauseigenthümer an städtischen oder Dorfstrassen in gewissen Fällen ihrer Aenderung, dessen Zurückführung auf ein auf stillschweigendem Vertrage mit der Gemeinde beruhendes Dienstbarkeitsverhältniss er (S. 102—110) in eingehender Weise näher begründet, spricht er die Ansicht aus, dass seit dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuchs derartige Dienstbarkeitsverhältnisse nicht mehr entstehen können, weil sie der Eintragung bedürfen. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht diese an sich zweifellos berechtigten Ansprüche nach der Rechtsprechung nur auf einer dem Dienstbarkeitsverhältnisse analogen Rechtsgrundlage (Quasiservitut) beruhen und deshalb auch künftig keiner anderen Grundlage bedürfen. Wenn aber der Verfasser (S. 113) ausführt, dass der Hauseigenthümer — abweichend von der sonstigen Regel — immer einen Entschädigungsanspruch habe, wenn die Strassenveränderung im Interesse des Eisenbahnbaues erfolgt, so kann ihm darin nicht beigetreten werden. Die angezogenen drei Erkenntnisse des Reichsgerichts, auf die lediglich verwiesen wird, bestätigen diese Ausführung nicht. Zwar wird in dem dem Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 21. September 1895 (Bd. 36 S. 272) zu Grunde liegenden Einzelfalle ausgesprochen, dass die damals zu Eisenbahnzwecken erfolgte Aenderung der Strasse „ausserhalb der Zwecke liege, denen der Regel nach die öffentliche Strasse zu dienen habe", und der Eisenbahnunternehmer für entschädigungspflichtig erachtet. Aber dieser Ausspruch betraf nur vorübergehende Störungen der Kommunikation, die, wenn sie aus Zwecken der Strasse selbst entspringen, sich jeder gefallen lassen müsse. Im übrigen ist indessen auch in jenen drei Entscheidungen an dem allgemeinen Grundsatze festgehalten worden, dass bei den in Rede stehenden Rechtsverhältnissen ein Entschädigungsanspruch nur begründet ist, wenn der Zugang vom Hausgrundstück zur Strasse aufgehoben oder wesentlich behindert ist, oder mit anderen Worten: wenn der Zu- und Abgang zu Fuss oder mit Wagen abgeschnitten oder erheblich erschwert

ist (Germershausen Bd. I S. 113). Eine Ausnahme von der allgemeinen Regel ist aber für Strassenveränderungen infolge von Eisenbahnanlagen — abgesehen von dem in der angezogenen Entscheidung behandelten Falle vorübergehender Störungen — auch in jenen drei Entscheidungen nicht gemacht worden.

Ein Abschnitt ist dem Gebrauche der Wege zur Anlage von Kleinbahnen gewidmet. Verfasser vertritt die Ansicht, dass die Pflicht des Unternehmers zur Sicherheitsbestellung nicht der Wegepolizeibehörde, sondern lediglich dem Wegebaupflichtigen gegenüber bestehe (S. 130), und dass die Genehmigungsbehörde die Konzessionsdauer nicht für längere Zeit festsetzen dürfe, als das Wegebenutzungsrecht gemäss §§ 6, 7 festgesetzt sei, weil die Zustimmung des Unterhaltungspflichtigen Voraussetzung für die Ertheilung der Genehmigung sei (S. 134). Neben der Zustimmung des Wegebaupflichtigen gemäss § 6 hält er noch die Zustimmung des Wegeeigenthümers, wenn dieser mit dem ersteren nicht identisch ist, für erforderlich. Der Wegeeigenthümer ist alsdann in der Lage, seine Zustimmung von der Gewährung einer Entschädigung abhängig zu machen. Da das Ergänzungsverfahren nach § 7 auf ihn keine Anwendung findet, muss gegebenenfalls das Enteignungsverfahren eingeleitet werden (S. 121, 133, 136).

Ein weiteres Eingehen auf die Einzelheiten des umfangreichen Werkes würde zu weit führen. Das Besprochene dürfte erkennbar machen, wie wichtig sein Inhalt vielfach auch für die Eisenbahnverwaltungen ist, so dass ihnen seine Beschaffung empfohlen werden kann.

P—g.

Huber, Dr. F. C., Professor. Auf dem Wege zur Eisenbahngemeinschaft. Stuttgart 1902. Verlag von Carl Grüninger.

In der 263 Seiten umfassenden Denkschrift hat der Verfasser es übernommen, im Auftrage des württembergischen Handelskammertages, der sich bereits im September 1901 für einen Anschluss des württembergischen Eisenbahnnetzes an die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft ausgesprochen hatte, die für diesen Beschluss massgebenden Gründe darzulegen. Die Denkschrift, die den gesetzgebenden Faktoren Württembergs unterbreitet werden soll, würdigt zwar vorzugsweise die Verhältnisse der württembergischen Eisenbahnen. Der Verfasser zieht jedoch in weitestem Umfange auch die Verhältnisse der übrigen mittelstaatlichen Staatsbahnen in den Kreis seiner Betrachtungen und wägt besonders die allgemeinen Gründe ab, die alle mittelstaatlichen Staatsbahnen in gleicher Weise zum Anschluss an die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft

treiben sollten. Die Denkschrift liefert so einen werthvollen Beitrag zu der in der Oeffentlichkeit viel erörterten Frage eines engeren Zusammenschlusses der deutschen Staatseisenbahnen. Das Studium der Denkschrift kann daher jedem, der sich für diese Frage interessirt, nur angelegentlich empfohlen werden.

Der Verfasser erörtert zunächst die Gründe, die gegen das Bestehen verschiedener getrennter Eisenbahnverwaltungen in einem wirthschaftlich zusammengehörigen Gebiete überhaupt sprechen, betrachtet im Anschluss daran die Verhältnisse der mittelstaatlichen, im besonderen die der württembergischen Staatseisenbahnen und kommt, nachdem die verschiedenen Möglichkeiten einer Verbesserung des bestehenden Zustandes einer Erörterung unterzogen worden sind, zu dem Ergebniss, dass das württembergische Interesse dringend einen schleunigen Anschluss des württembergischen Eisenbahnnetzes an die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft erheische. In einem Schlusskapitel werden dann die Grundsätze dargelegt, die nach der Meinung des Verfassers für den Abschluss des Gemeinschaftsvertrages massgebend zu sein hätten. In 6 Anlagen sind einzelne Punkte eingehender behandelt, deren ausführliche Erörterung in der Denkschrift selbst die Uebersichtlichkeit beeinträchtigt haben würde.

Unter den Gründen, die nach der Meinung des Verfassers auf einen engeren Zusammenschluss der deutschen Bahnen hindrängen, nennt er in erster Reihe verwaltungstechnische und volkswirthschaftliche. Es sei klar, dass die einzelne kleinere Verwaltung nicht in der Lage sei, ihr Personal wie ihr Betriebs- und Wagenmaterial genügend auszunutzen. Es sei eine nutzlose Verschwendung, dass heute noch ohne zwingende Gründe, bloss deshalb weil die Landesgrenze erreicht sei, z. B. die geheizte Lokomotive durch eine andere oder das Personal, auch wenn es erst einige Stunden im Dienst gewesen, durch ein anderes ersetzt werden müsse. Noch unwirthschaftlicher sei die Rücksendung der leeren Wagen. Als ganz besonders schädlich aber müsse der Wettbewerb bezeichnet werden, der in der Natur getrennter Eisenbahnverwaltungen liege und dazu führe, dass die Frachtgüter oft auf weiten Umwegen nach ihrem Bestimmungsorte geleitet würden. Die naturgemässe Folge alles dessen sei die Schmälerung und Hemmung der Raschheit, Billigkeit und Pünktlichkeit der Lieferung. Die Vereinheitlichung des deutschen Eisenbahnverkehrs sei daher von einschneidender Bedeutung für Handel und Gewerbe des gesammten Reiches.

Für die mittelstaatlichen Eisenbahnnetze und namentlich für Württemberg müssten aber noch folgende Gründe massgebend sein, um den Anschluss an ein grösseres Eisenbahnnetz zu suchen. Eine grosse Verwaltung sei unter sonst gleichen Zuständen besser im Stande, das Allgemein-

interesse wahrzunehmen, als die kleinere; in Bau und Betrieb verschafften sich naturgemäss bei der ersteren die grösseren und verkehrsreicheren Linien und Plätze, bei den kleineren Verwaltungen dagegen anderweitige Einflüsse mehr Geltung. In Württemberg zeige sich dies besonders in der unzweckmässigen Anlage seines Eisenbahnnetzes, das nicht nach einem einheitlichen grossen Plane, sondern durch Entscheidung von Fall zu Fall unter Berücksichtigung von allerhand Sonderinteressen ausgebaut sei. Werde dadurch schon die Rentabilität der kleineren Eisenbahnnetze gegenüber dem grösseren Unternehmen beeinträchtigt, so komme für die meisten der kleineren Netze noch das Ueberwiegen des weniger rentablen Nahverkehrs über den Durchgangsverkehr hinzu. In dieser Beziehung sei Württemberg infolge seiner ungünstigen geographischen Lage besonders ungünstig daran. Es sei zwischen Baden und Bayern eingekeilt; diese beiden Staaten leiteten aber ihren Verkehr, wenn irgend möglich, nicht über Württemberg, sondern über ihre eigenen, wenngleich längeren Linien. Die Folge davon sei, dass die mittelstaatlichen Verwaltungen alle kaum die Hälfte der Rente der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft erreichten. Während deren Rente nach der Reichsstatistik im Jahre 1900 7,17 % betragen habe, habe sie sich für die württembergischen Staatsbahnen nur auf 2,91 % belaufen. Ein gleich ungünstiges Bild für Württemberg zeige der Betriebskoeffizient, der im Jahre 1900 bei der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft nur 59,48 %, bei den württembergischen Staatsbahnen dagegen 70,28 % betragen habe.

Diesem Rückgange in der Rentabilität der württembergischen Staatsbahnen stehe eine Reihe von Aufgaben gegenüber, die infolge des überraschend schnellen Anwachsens des Gross- und Kleinverkehrs an die Eisenbahnverwaltung gestellt würden. Dahin gehörten der Bau weiterer Nebenbahnen, der Ausbau von Bahnhöfen, die Ergänzung des Betriebsmittelparks, die Einlegung weiterer Personen- und Schnellzüge, die Herabsetzung der Frachtsätze, Fahrpreisermässigungen und dergl. Es sei klar, dass die württembergische Verwaltung zu grossen selbständigen Eisenbahnreformen von sich aus nicht im Stande sei. Denn die Schultern seien zur Uebernahme eines grossen Risikos, wie es namentlich eine durchgreifende Tarifreform erheische, zu schwach; das Gebiet sei zu klein, um bei Schwankungen der Einnahmen infolge eines Wechsels der Konjunktur den Ausgleich in sich selbst zu erbringen. Die ungünstige Lage der Eisenbahnverwaltung mache sich aber nicht allein auf dem Gebiete des Verkehrswesens, sondern auch auf den anderen Gebieten der Staatsverwaltung störend bemerkbar. Eine Reihe von Steuerproblemen harre ihrer Lösung. In welch innigem Zusammenhange die Lösung der Steuerprobleme mit derjenigen der Verkehrsprobleme stehe, werde durch die

Erfahrungen in Hessen veranschaulicht. Hessen habe erst in der Anlehnung an Preussen die finanziellen Mittel zur Durchführung einer auf sozialer Grundlage aufgebauten Steuerreform gewonnen. In Württemberg hänge die Unterbilanz der Bahnen wie ein Bleigewicht an dem Finanzetat und hindere jeden Versuch zum Voranschreiten auf dem Gebiete der Reformen.

Es seien aber nicht etwa, wie unermüdlich seit drei Jahrzehnten behauptet werde, bloss Krämerbedürfnisse, bloss wirthschafts- und finanzpolitische Gesichtspunkte, die auf eine stärkere Zentralisirung der deutschen Verkehrsanstalten hindrängten, sondern es seien auch patriotische Ideen, wie sie die Reichsverfassung in ein bestimmtes Programm umgegossen habe. Denn naturgemäss bilde die Vereinheitlichung der Verkehrswege „eine Stärkung der Reichsgewalt, wie sie grossartiger nicht gedacht werden könne, eine Belebung des Nationalgefühls und eine mächtige Handhabe, die volkswirthschaftlichen Interessen zu fördern und alles wirthschaftliche Leben in nationalem, einheitlichem Sinne zu beeinflussen und zu lenken".

Schon im Hinblick auf dieses nationale Moment liege es nahe, die Vereinheitlichung des Eisenbahnnetzes auf dem Wege der Schaffung von Reichseisenbahnen zu suchen. Der Verfasser glaubt auch, dass eine Reichseisenbahngesetzgebung einst kommen werde, ja, dass sie nothwendig sei. Er hält diesen Weg zur Zeit jedoch noch nicht für gangbar. Es sei ausgeschlossen, dass Preussen sich zur Zeit zur Abtretung seines Eisenbahnbesitzes an das Reich verstehen werde. Denn einerseits seien die Eisenbahnüberschüsse für den preussischen Etat zu einer Einnahmequelle geworden, die dem ganzen Budget einen Halt gäbe und auf die die preussische Regierung daher nicht verzichten könne. Andererseits werde Preussen nicht geneigt sein, sich der in seinem Eisenbahnbesitz liegenden Machtfülle zu entäussern. Denn bei einem Uebergange der preussischen Staatsbahnen auf das Reich würde die Feststellung der Tarife, die nach preussischem Staatsrecht ein ausschliessliches Recht der Krone sei, nicht mehr dem König von Preussen, sondern dem Bundesrath und, wie nach dem Vorgang bei dem Kaiser-Wilhelm-Kanal zu erwarten sei, dem Reichstag zustehen. Ebenso aussichtslos sei das Streben nach Schaffung eines Reichseisenbahngesetzes, das — ohne die Eigenthumsverhältnisse der verschiedenen Staatsbahnen zu berühren — einheitliche Verhältnisse zu schaffen hätte. Eine solche Regelung könne nur dann von Erfolg begleitet sein, wenn eine Zentralinstanz mit ausgedehnten Machtbefugnissen eingerichtet werde. Eine derartige gesetzliche Regelung hätte aber ein starkes Mass von Unterordnung, d. h. die Preisgabe eines wesentlichen Stückes der Selbständigkeit der Bundesstaaten, nämlich

mancher Hoheitsrechte in Bezug auf Verwaltung, Finanzwirthschaft und Rechtspflege zur Voraussetzung. Eine solche Unterordnung würde sich nur noch wenig unterscheiden von der, die in der käuflichen Hingabe der einzelstaatlichen Bahnen an das Reich läge. Dass sich zu ihr die verschiedenen Verwaltungen verstehen würden, könne als ausgeschlossen gelten. Was den Gedanken betreffe, die verschiedenen süddeutschen Eisenbahnverwaltungen zu einer süddeutschen Eisenbahngemeinschaft zu vereinigen, so sprächen gegen ihn vor allem gewichtige nationale Bedenken. Denn eine süddeutsche Eisenbahngemeinschaft als Selbstzweck würde gleichsam die alte Mainlinie wieder herstellen in einer Gestalt, die noch unmoderner und schädlicher wäre, als die frühere. Die Verwirklichung dieses Gedankens sei übrigens schon durch den Umstand erschwert, dass die süddeutschen Staaten in Bezug auf ihre Selbständigkeit gegen einander noch eifersüchtiger seien als gegenüber der preussischen Vormacht. Eine Einigung darüber, wer an der Spitze des für die Leitung der verschiedenen Verwaltungen zu bildenden Kollegiums stehen solle, werde nicht so leicht zu erzielen sein. Dazu komme, dass für die Bildung einer süddeutschen Eisenbahngemeinschaft, da der deutsche Verkehr hauptsächlich von Norden nach Süden und von Süden nach Norden gehe, ein rechtes Bedürfniss gar nicht vorliege. Vom württembergischen Standpunkt sei eine süddeutsche Eisenbahngemeinschaft schon deswegen nicht erstrebenswerth, weil es bei einem Vertragsschlusse mit Bayern und Baden, die sich auf Kosten Württembergs den hauptsächlichsten Durchgangsverkehr angeeignet hätten, nichts zu bieten habe. Bayern und Baden als die „beati possidentes“ seien an dem Zustandekommen einer süddeutschen Eisenbahngemeinschaft gleichfalls nicht interessirt. Im Gegentheil liege es sogar in ihrem Interesse, die jetzigen abnormen Zustände aufrecht zu erhalten, da sie ja dadurch ein besseres Geschäft machten.

Als einzig gangbarer Weg, um die durch den Anschluss an ein grösseres Eisenbahnnetz erhofften Vortheile zu erlangen, bleibe hiernach der Beitritt zur preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. Die gegen einen solchen Schritt vom württembergischen Standpunkt aus geltend gemachten Bedenken hält der Verfasser für nicht durchschlagend. Was den gegen die preussische Eisenbahnverwaltung erhobenen Vorwurf der Fiskalität betreffe, so solle nicht bestritten werden, dass die enge Verquickung der Eisenbahnverwaltung mit dem Staatsetat vom Uebel sei und es wünschenswerth wäre, diese doppelseitige finanzielle Abhängigkeit durch reinliche Scheidung der beiden Etats zu vermeiden. Diese Verquickung sei aber eine Entwicklungskrankheit unserer Finanzwirthschaft, die nicht über Nacht geheilt werden könne. Man finde sie überdies in Württemberg, Sachsen u. s. w. ebenso wie in Preussen. Der gedachte

Vorwurf sei vielleicht mit dadurch hervorgerufen, dass Preussen infolge der grossen Rentabilität seiner Bahnen in der Lage sei, sehr erhebliche Beträge aus den Eisenbahnüberschüssen zu allgemeinen Staatszwecken zu verwenden. Wenn Preussen auch infolge einzelner Entscheidungen des früheren Finanzministers manche Unterlassungssünden gut zu machen habe, so könne doch der Beweis, dass seine Eisenbahnüberschüsse nur auf Kosten des Verkehrs und des Publikums erzielt worden seien, in keiner Weise geführt werden. Im Gegentheil habe im Gütertarifwesen die preussische Eisenbahnverwaltung anerkanntermassen die Führerrolle inne. Wo in dem vergangenen Jahrzehnt in den Gütertarifen eine prinzipiell bedeutsame Ermässigung zugestanden worden sei, sei sie von Preussen ausgegangen und von den süddeutschen Verwaltungen nur, weil sie nicht anders konnten, nachgeahmt worden. Dass die preussischen Bahnen nach Anlage, Ausrüstung, Stellung des Dienstpersonals, Pünktlichkeit des Dienstes in keiner Weise hinter anderen Bahnen zurückständen, werde jeder, der in der Lage sei — sei es als Reisender, sei es als Verfrachter — hierin ein selbständiges Urtheil zu fällen, bestätigen. Auf dem Gebiete des Personentarifwesens seien in Süddeutschland Kilometerhefte und Landeskarten eingeführt worden. In diesen Neuerungen, die zwar volle Anerkennung verdienten, liege aber kein System, keine Reform grossen Stils. Preussen könne dem entgegen halten, dass, während von den süddeutschen Verwaltungen noch keine einzige ernstlich an die Einführung des Zweipfennigtarifes herangetreten sei, es diesen, wenn auch nur für die IV. Klasse, besitze.

Wenn ferner von einem Anschluss an die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft eine Beschränkung der mittelstaatlichen Hoheitsrechte befürchtet werde, so beruhe dies mehr auf einem unklaren Gefühl und einem Vorurtheil, das aus Parteitaktik durch Schlagworte wie „Verpreussung“, „Mediatisirung“, „Eingemeindung“ aufgestachelt werde, als auf sachlichen Erwägungen. Zunächst müsse betont werden, dass der Eisenbahnbesitz und Eisenbahnbetrieb mit der Souveränität überhaupt nichts zu schaffen habe. Denn es gebe mächtige Staaten mit reinem oder mit gemischtem Privatbahnsystem. Sodann komme in Betracht, dass in den heutigen Tagen des Weltverkehrs die einzelnen Bundesstaaten ein in sich abgeschlossenes Wirthschaftsgebiet mit abgeschlossenen Marktzentren nicht mehr besässen, dass daher die einzelstaatlichen Eisenbahnverwaltungen ihre frühere wirthschaftliche Selbständigkeit allmählich verloren hätten. Auch wenn je eine Verwaltung nicht wollte, so müsste sie bei unserer wirthschaftlichen Entwicklung trotzdem dem grösseren Eisenbahnkomplex dienen. Eine brauchbare Stütze für eine politische Sonderbündelei oder ein Mittel für eine Steigerung der Selbstherrlichkeit eines

Mittelstaates könnten die Eisenbahnen seit der Errichtung des Deutschen Reiches nicht mehr abgeben.

Auch die Beschränkung der parlamentarischen Mitwirkung bei der Eisenbahnverwaltung, die von einem Anschluss an die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft befürchtet werde, sei nicht gar so hoch anzuschlagen. Der Abschluss einer preussisch-württembergischen Eisenbahngemeinschaft brauche keineswegs, wie gemeinhin angenommen werde, unter der Bedingung erfolgen, dass künftig das preussische Abgeordnetenhaus ausschliesslich über württembergische Bahnen und Bahnbauten zu bestimmen habe. Es werde in dieser Beziehung darauf ankommen, dass man sich durch geeignete Vertragsabreden sichere. Ausserdem werde die Bedeutung der parlamentarischen Mitwirkung auf diesem Gebiet zweifellos erheblich überschätzt. Bei dem festen Gefüge des Eisenbahnetats (des Ordinariums), bei dem alle Dinge in einander übergriffen, nehme die Verwaltung eine so überlegene Stellung ein, dass ihr gegenüber der Landtag am Etat nur wenig ändern könne und fast noch nie etwas geändert habe. Dazu komme, dass Fachkunde auf diesem Gebiet in allen Parlamenten der weitaus überwiegenden Mehrheit der Abgeordneten abgehe; ihre Verantwortung beruhe daher mehr auf Schein. Ferner hafte jeder Kontrole und Aufsicht, also auch der des Landtages, im Gegensatz zu der persönlichen schöpferischen Initiative naturgemäss etwas Negatives, Unfruchtbares an. Neuerungen einzuführen, dazu gehöre der Muth, kurzsichtige und selbstsüchtige Klagen so lange über sich ergehen zu lassen, bis das Ziel erreicht sei, also der Muth, das Ziel höher als seine Person zu stellen. Diese muthige Entschlossenheit habe ein Landtag nie.

Gegenüber den partikularistischen Vorurtheilen gegen den Abschluss einer württembergisch-preussischen Eisenbahngemeinschaft müsse immer wieder hervorgehoben werden, dass es sich dabei vorzugsweise um eine wirthschaftliche Massnahme handle. Wäge man die wirthschaftlichen Interessen, die mit Macht auf einen Vertragsabschluss mit Preussen hindrängten, und die ihnen entgegenstehenden politischen Bedenken gegen einander ab, so erscheine — man möge die letzteren betrachten, wie man wolle — die heutige Selbständigkeit als eine lediglich formale, während sie durch den Anschluss nicht gemindert, sondern im Gegentheil erhöht werde.

Den Abschluss des Gemeinschaftsvertrages denkt sich der Verfasser nach dem Grundsatz möglichster Koordination und Dezentralisation. Wie bei jeder Fusion müssten auch bei der hier in Frage stehenden gewisse Kautelen geboten werden, insbesondere gegen eine zu weitgehende Zentralisirung und Suprematie des preussischen Partikularismus. Zu dem Zwecke denkt der Verfasser augenscheinlich an die Einsetzung einer besonderen Zentralinstanz, in der den Vertragsstaaten eine ihrer

Grösse entsprechende Vertretung zuzusichern sein würde. Was die Form der Gemeinschaft anbetreffe, so müsse eine vollständige Betriebs- und Finanzgemeinschaft gefordert werden, da eine dauernde Abhülfe nur im Wege der Interessengemeinschaft zu erreichen sei. Namentlich müsse eine gemeinschaftliche Güter-Instradirung und Zugdisponirung verlangt werden. Als Ausgangspunkt für den Vertrag kämen sowohl der preussisch-hessische Gemeinschaftsvertrag wie der Vertrag zwischen Preussen, Baden und Hessen über die Main-Neckar-Bahn in Frage. Man sei in der günstigen Lage, die Erfahrungen, die mit dem preussisch-hessischen Gemeinschaftsvertrag gemacht worden seien, zu verwerthen und werde zweifellos auch im Stande sein, in vielen Punkten, z. B. in Bezug auf die Mitwirkung des Landtages, auf den Bau von Nebenbahnen, auf die Vergünstigungen für das Reisepublikum u. s. f. wesentlich günstigere Zugeständnisse durchzusetzen, als Hessen.

Dass die württembergischen Bahnen im württembergischen Eigenthum blieben, sei selbstverständlich. Das Gleiche sei auch Hessen für seine Bahnen zugestanden worden. Ungenügend sei allerdings die im preussisch-hessischen Vertrag der hessischen Regierung gewährte Mitwirkung in Bezug auf bauliche Aenderungen an den hessischen Bahnlinien. In diesem Punkte werde auf eine andere Vertragsformulirung gedrungen werden müssen. Sehr schwierig werde sich vermuthlich die Regelung der künftigen Finanzgemeinschaft gestalten. Erwünscht würde es sein, wenn bei dieser Regelung jener Mehrertrag berücksichtigt würde, den die württembergischen Bahnen auf Grund der günstigen Verschiebungen in der Instradirung des Güterverkehrs mit dem Inkrafttreten der preussisch-württembergischen Eisenbahngemeinschaft abwerfen würden. In Bezug auf die Tarifhoheit werde der Main-Neckar-Bahnvertrag vorbildlich sein können. Hier sei im Artikel 7 der badischen Regierung das Recht der Tariffestsetzung auf den badischen Strecken der Main-Neckar-Bahn mit gewissen Einschränkungen vorbehalten worden. Der weitere Ausbau des württembergischen Eisenbahnnetzes werde im Falle einer Annäherung an die preussisch-hessische Eisenbahngemeinschaft in keiner Weise erschwert werden. Wenn Württemberg nur die Kosten für die neuen Linien übernehme, werde von der preussischen Verwaltung gegen den Bau kein Einspruch erhoben werden. Endlich sei auch die Befürchtung unbegründet, dass das württembergische Personal durch preussisches ersetzt werden könne. Nach dem Vorbilde des preussisch-hessischen und des Main-Neckar-Bahn-Vertrages werde eine Einigung dahin erzielt werden können, dass die württembergischen Stellen, die erforderlichenfalls nach einer bestimmten Verhältnissziffer zu berechnen wären, von der württembergischen Regierung besetzt werden.

In der vorstehenden Besprechung haben selbstverständlich aus der Fülle des von dem Verfasser gebrachten Materials nur einzelne besonders hervorstechende Gedanken wiedergegeben werden können. Sie veranschaulichen aber, mit welcher Sachkunde der schwierige Stoff von dem Verfasser behandelt ist. Vor allem gebührt dem Verfasser aber volle Anerkennung für die Sachlichkeit, mit der er die vielfach auf das politische Gebiet hinübergreifende Frage erörtert hat. *v. S.*

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in fünf Bänden. Erster Band: Vorarbeiten, Erd-, Grund-, Strassen- und Tunnelbau. Fünfte Abtheilung. Der Tunnelbau. Bearbeitet von E. Mackensen, Geh. Baurath in Berlin, herausgegeben von L. von Willmann, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt. Dritte vermehrte Auflage. Mit 289 Textfiguren, vollständigem Sachregister und 11 lithographirten Tafeln. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 1902. Preis geheftet 16 ℳ, gebunden 19 ℳ.

Nachdem die Hauptlinien der Eisenbahnnetze der meisten europäischen Grossstaaten und die wichtigsten Durchgangslinien in unseren Alpenländern ausgebaut sind, hat die rege Thätigkeit auf dem Gebiet des Tunnelbaues, wie sie namentlich in dem Zeitraum von 1855 bis 1885 zu verzeichnen war, erheblich nachgelassen. Die Zahl der Techniker, die Tunnel gebaut haben, wird daher immer kleiner, und die Tunnelbauer, die, wie der verstorbene Geheime Baurath Menne — von seinen Fachgenossen auch schlechthin der Tunnel-Menne genannt —, die Tunnel zu Dutzenden hergestellt hatten, sind heutzutage wohl leicht zu zählen. Um so verdienstvoller ist es daher, wenn die früher gesammelten Erfahrungen in so gediegenen Werken, wie dem oben genannten, von berufener Seite niedergelegt werden. Andererseits ist es begreiflich, wenn bei der verringerten Thätigkeit im Tunnelbau wesentlich neues, wenigstens soweit der bergmännische Betrieb in Frage kommt, in einem Werk über Tunnelbau kaum gebracht werden kann. Indessen muss anerkannt werden, dass das Neue, was vorhanden ist, in der vorliegenden Ausgabe des bekannten Handbuches auch durchweg berücksichtigt worden ist; dies bezieht sich namentlich auf den Abschnitt von Bohrmaschinen.

Wenn im allgemeinen von einer Verringerung der Tunnelbauthätigkeit gesprochen werden muss, so gilt dies doch nur für den Tunnelbau bei der Herstellung von Eisenbahnen im Berg- und Hügellande; denn in den grossen Städten, wo sich in der Neuzeit die Nothwendigkeit herausgestellt hat, die Eisenbahnen mehr als früher unterirdisch zu führen, hat

gegen früher eine vermehrte Thätigkeit im Tunnelbau Platz gegriffen. Bei diesen Tunnelbauten in grossen Städten müssen vielfach besondere Hilfsmittel, wie Schilde, Senkkasten u. s. w. angewandt werden. Das Handbuch bringt daher in seiner neuesten Auflage einen ganz neuen Theilabschnitt über Tunnelbauten mit Verwendung besonderer Hilfsmittel, in dem die neueren Ausführungen durchweg berücksichtigt sind. Wir vermissen hier indessen zum Theil ein näheres Eingehen auf die Bewährung der verschiedenen Bauweisen. Beispielsweise hätte zum Ausdruck gebracht werden müssen, dass der Chagnaud'sche Schild sich beim Bau der Pariser Stadtbahn nicht besonders bewährt hat und seine Anwendung beim Bau des Meudoner Tunnels auf der Strecke Paris—Versailles der französischen Westbahn ein vollständiger Missgriff gewesen ist.

In der vorliegenden Auflage wurde versucht, dem neuerdings geltenden Bestreben gerecht zu werden, unter Einschränkung der Tafeln die zeichnerischen Darstellungen möglichst als Textabbildungen zu bringen. Bei der hierdurch und aus anderen Gründen erforderlich gewordenen Umarbeitung der Tafeln wurden gegen früher die Abbildungen übersichtlicher zusammengestellt. Das Sachregister und die Literaturverzeichnisse wurden erweitert.

Das gediegene Handbuch kann allen Technikern, die sich mit Tunnelbau beschäftigen wollen, bestens empfohlen werden. *Fr.*

Lohmann, Dr. Fritz. Die Entwicklung der Lokalbahnen in Bayern. Wirthschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns, herausgegeben von Georg Schanz, Heft 11. Leipzig 1901, Deichert. 238 S., mit einer Karte der bayerischen Vizinal- und Lokalbahnen.

In übersichtlicher, zuverlässiger und erschöpfender Zusammenstellung behandelt der Verfasser die bauliche, die verkehrliche und die finanzielle Entwicklung der bayerischen Kleinbahnen, nachdem er ihre rechtlichen Grundlagen, das Vizinalbahngesetz von 1869 und das Lokalbahngesetz von 1882, kurz erörtert hat. Die Neuerungen des Gesetzes von 1882 liegen darin, dass einmal die von den Interessenten geforderte Vorleistung auf die kostenfreie Gestellung des Grund und Bodens beschränkt und die Forderung, auch die Erdarbeiten zu bezahlen, fallen gelassen wird, dass sodann dem Staate freiere Bewegung in der baulichen Ausgestaltung und in der Verwaltung der Lokalbahnen gelassen wird; ein Verfahren, das sich durchaus bewährt hat, da der Staat für 167 km Vizinalbahnen zwischen 1872 und 1899 rund 5,5 Millionen Mark an Zinsen und Betriebs-

verlusten zugesetzt hat, an 1 249 km Lokalbahnen seit 1883 nur 2 Millionen Mark.

Die Entwicklung wird von Lohmann bis ins einzelne verfolgt; es fehlen auch nicht Ausführungen über die thatsächliche Tarifgestaltung, sodass das Buch, wenn es auch im wesentlichen nur ein geordnetes Rohmaterial bietet, den Fachkreisen empfohlen werden kann. *K. W.*

Tolkmitt, G., königl. Baurath. Leitfaden für das Entwerfen und die Berechnung gewölbter Brücken. Zweite Auflage. Durchgearbeitet und erweitert von A. Laskus, Regierungsbaumeister. Berlin 1902. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn. Preis 5 *M.*

Dem Verfasser ist nach dem Tode Tolkmitts die Bearbeitung einer Neuausgabe des geschätzten, im Buchhandel vergriffenen Leitfadens übertragen worden. Er hat dabei naturgemäss an den Anschauungen und Urtheilen Tolkmitts festgehalten, andererseits aber den Fortschritten des Gewölbebaues seit dem ersten Erscheinen des Leitfadens Rechnung getragen, die mathematischen Entwicklungen geprüft und klarer zu fassen gesucht, sowie auch die Beispiele und Zahlentafeln nachgerechnet. Die neuen preussischen Belastungsvorschriften für Eisenbahnbrücken vom April 1901 boten Gelegenheit zu Erweiterungen. Auch sind Angaben über Belastungsgleichwerthe des Eigengewichts und über die Höchstpressungen bei neueren Ausführungen gewölbter Brücken, sowie eingehendere Berechnungen für die Widerlager und Zwischenpfeiler in der neuen Auflage hinzugekommen; ferner ein ganz neuer Abschnitt über die Berechnung gewölbter Gelenkbrücken. Das Buch enthält 37 sauber ausgeführte Abbildungen und zeigt auch im übrigen die der Verlagshandlung eigene, gute Ausstattung. Es wird sich auch in dieser verbesserten Gestalt als ein sehr nützliches Hilfsmittel für den entwerfenden Ingenieur erweisen. *—n.*

Beschreibender Katalog des k. k. historischen Museums der österreichischen Eisenbahnen. Verfasst im Auftrag des k. k. Eisenbahnministeriums. Wien, 1902.

Das historische Museum der österreichischen Eisenbahnen ist im Jahre 1886 auf eine Anregung des jetzigen Ministerialraths Dr. Viktor Röll hin aus kleinen Anfängen entstanden. Ursprünglich auf Objekte aus der Entwicklung der Staatsbahnen beschränkt, konnte es bald auf alle österreichischen Bahnen ausgedehnt werden, da sowohl die Privatbahn-

verwaltungen als auch die mit der Herstellung von Eisenbahnbedarfsgegenständen sich befassenden Industriewerke und Private eine rege Antheilnahme durch Ueberweisung geeigneter Objekte bewiesen. Im Jahre 1896 erwies sich eine Neuordnung des Museums als nothwendig, es erhielt jetzt eine eigene Leitung unter unmittelbarer Aufsicht des Eisenbahnministeriums, auch wurde die Neuaufstellung und Katalogisirung des Museumsbestandes alsbald in Angriff genommen. Der Katalog liegt jetzt vor in einem stattlichen, auch mit einigen Abbildungen versehenen Bande von 743 Seiten.

Der Katalog begnügt sich nicht mit einer einfachen Aufzählung der ausgestellten Gegenstände, sondern giebt auch kurze Angaben über ihren Ursprung und ihre Bedeutung; bei den Abbildungen und Büsten hervorragender Eisenbahnfachmänner wird deren Lebenslauf und Eisenbahnwirken knapp skizzirt. Dadurch erhebt sich das Buch über den Stand sonstiger Kataloge hinaus und wird zu einem Unterrichtsmittel, dessen Brauchbarkeit allerdings durch ein alphabetisches Sachverzeichniss wesentlich gehoben werden könnte.

Da das Museum nur wenig Modelle besitzt, vielmehr hauptsächlich aus Originalerinnerungsgegenständen aller Art besteht, so ist für die Aufstellung und für den Katalog eine rein historische Anordnung gewählt worden; die Perioden der österreichischen Eisenbahngeschichte — vom Beginn der Eisenbahnen 1824 bis zum Verkauf der ersten Staatsbahnen Mitte der 50er Jahre, von da an bis zur Wiedererrichtung eines grösseren Staatsbahnnetzes Anfang der 80er Jahre und die spätere Zeit — geben den Rahmen, innerhalb dessen die Objekte nach einzelnen Bahnverwaltungs- und Bahngruppen zusammengestellt sind. Fachsammlungen sind für Schienen, Oberbauanordnungen und Befestigungsmittel, für Wagenachslager und für Telegraphen-, Telephon- und Signaleinrichtungen eingerichtet worden; ausserdem gehört die vom Ritter v. Loehr angelegte Sammlung von Eisenbahngeld, Eisenbahnmedaillen und Eisenbahnmarken, sowie eine Sammlung von nicht-österreichischen Eisenbahnobjekten und eine Zusammenstellung von Eisenbahnreklamemitteln zu dem Museum.

Ist somit der technische Theil des Museums einstweilen noch ziemlich dürftig, da doch grade Modelle hierfür das wichtigste Anschauungsmittel darstellen, so ist es doch sehr verdienstlich, dass eine grosse Anzahl von Urkunden und Denkschriften, die aus der ersten Eisenbahnzeit stammen und vorher in den Akten aller möglichen Behörden vergraben waren, hier übersichtlich zusammengestellt und der allgemeinen Benutzung zugänglich gemacht worden sind. Es kann nicht ausbleiben, dass daraus noch manche Einzelheit bekannt wird, die zur Beurtheilung der Anfänge der Eisenbahnentwicklung wichtig ist. Grade hierfür bietet aber die den

einzelnen Stücken beigegebene Beschreibung des Katalogs eine wesentliche Hilfe. —*d.*

UEBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

American Railway Engineering and Maintenance of Way Association. Proceedings of the 3d annual convention.

Beyer, K., Oberingenieur. Die Schienenschweissung nach praktischen Ausführungen. Wiesbaden 1902. 3 *M*.

Blundstone, S. R. The universal directory of Railway officials 1902. London 1902.

Brockhaus' Konversationslexikon. 14. neubearbeitete Auflage. Band 8. Glied bis Honved. Leipzig. Berlin. Wien 1902. F. A. Brockhaus.

Greiner & Pfeiffer's Uebersichtskarte der Eisenbahndirektionsbezirke Deutschlands. Stuttgart 1902. 2 *M*.

Herold, R. Der Schweizerische Bund und die Eisenbahnen bis zur Jahrhundertwende. Stuttgart 1902. 8 *M*.

Jordan, A. G. Th. Reform der Eisenbahntarife. Leipzig 1902. 1 *M*.

Knoll, C. Taschenbuch zum Abstecken der Kurven an Strassen und Eisenbahnen. Zweite Auflage. Neu bearbeitet von W. Weitbrecht. Stuttgart 1902. 3 *M*.

Meyer, G. W. Der elektrische Betrieb von Fernschnellbahnen. Halle a. S. 1902. 1,50 *M*.

Mühlenfels, v. Handbuch für den Eisenbahngüterverkehr; I. Koch's Eisenbahnstations-Verzeichniss. 33. Aufl. Berlin 1902.

Musil, A. Grundlagen der Theorie und des Baues der Wärmekraftmaschinen. Leipzig 1902.

Oesterreich. Eisenbahnministerium.

— I. Nachtrag zum Kataloge der Bibliothek des k. k. Eisenbahnministeriums. Wien 1902.

— Statistische und tarifarische Daten, insbesondere über die im Betriebe der k. k. Staatsbahnverwaltung stehenden Eisenbahnen. Wien 1902.

Reichs-Eisenbahn-Amt. Sammlung von Uebersichtsplänen wichtiger Abzweigungsstationen der Eisenbahnen Deutschlands. 3. Aufl. Berlin 1902.

Schmidt, O. Kursbuch für den Viehverkehr im Deutschen Reich; nicht für den öffentlichen Gebrauch bestimmt. Berlin 1902.

Tunnel, G. G. Railway mail service, an historical sketch. Chicago 1902.

Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen. Statistische Nachrichten für das Rechnungsjahr 1900. 51. Jahrgang. Berlin 1902.

Zacharias, J. Bau und Betrieb elektrischer Strassenbahnen. Halle a. S. 1902 3 *M*.

Zeitschriften.

Annales des ponts et chaussées. Paris.

1902/1903. Heft 1.

Les Tramways électriques de Marseille.

Annals of the American Academy of Political and Social Science. Philadelphia.

Band 20. Heft 1. Juli 1902.

Social effects of transportation.

Bauingenieur-Zeitung. Berlin.

Heft 26—34. Vom 25. Juni bis 20. August 1902.

(No. 26 und 27:) Der derzeitige Stand der Statik der Eisenbetonkonstruktionen. — Konservirung von Bau- und Werkhölzern und insbesondere von Eisenbahnschwellen.

Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste. München.

1902. Heft 43 und **44.**

Das Eisenbahngleise.

Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer. Bruxelles.

Heft 7. Juli 1902.

Essais comparatifs de freins continus effectués sur la ligne de l'Arlberg. — Les attelages automatiques sur les chemins de fer des Etats-Unis. — Les résultats de l'exploitation des chemins de fer en 1900, en France, en Allemagne et en Angleterre. — Les résultats de l'exploitation des chemins de fer d'intérêt général, en France, en 1901.

Heft 8. August 1902.

Réglage instantané de la timonerie des freins à air comprimé. — Systèmes de traction électrique des Tramways. — Le chemin de fer souterrain. — Note sur les dispositions des voies dans les gares.

Cassier's Magazine. London.

Band 22. Heft 13. Juli 1902.

The electric locomotive for mine hauling.

Band 22. Heft 14. August 1902.

The Mexican Railway system.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

Heft 50. Vom 25. Juni 1902.

Der Ausstellungsbahnhof Düsseldorf und seine Sicherungsanlagen.

Heft 51. Vom 28. Juni 1902.
Staatsminister von Thielen. — (und 53:) Wettbewerb um die Hochbauten des neuen Personenbahnhofs in Metz.

Heft 59. Vom 26. Juli 1902.
Auswechslung eiserner Ueberbauten an der alten Eisenbahnbrücke bei Mainz.

Heft 60. Vom 30. Juli 1902.
Das Druckluftstellwerk der International Pneumatic Railroad Signal Co.

Heft 61. Vom 2. August 1902.
Eine Vorrichtung zur Entwässerung von Strassenbahnschienen.

Heft 63 u. 65. Vom 9. u. 16. August 1902.
Mittheilungen vom japanischen Eisenbahnwesen.

Heft 64. Vom 13. August 1902.
Neue argentinische Staatsbahnen.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

Heft 52, 55, 60, 62 u. 65. Vom 28. Juni, 8. u. 26. Juli, 2. u. 13. August 1902.
Der Simplontunnel, mit Rückblicken auf die Baugeschichte der älteren Alpentunnel.

Heft 58. Vom 19. Juli 1902.
Die statische Berechnung des Normalviadukts der Berliner elektrischen Hochbahn.

Heft 67. Vom 20. August 1902.
Der Strassenverkehr in Berlin und seinen Vororten.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

No. 26—34. Vom 26. Juni bis 21. August 1902.
(No. 26:) Das Verfahren bei fehlenden, überzähligen u. s. w. Gütern. — Verkehrsbezeichnungen auf den Frachtkarten. — (No. 28:) Die Haftpflicht der Eisenbahnen. — (No. 29:) Die Arbeiterversorgungskassen der württembergischen Eisenbahnen. — (No. 30:) Das Frachtenkreditwesen. — (No. 31:) Die Begünstigung der Landwirthschaft und ihrer Nebenbetriebe durch die Eisenbahntarife. — (No. 32:) Die elektrischen Streckenblockirungsanlagen bei den Reichseisenbahnen. — (No. 34:) Die Erhöhung des Wohnungsgeldes der badischen Beamten.

Dinglers polytechnisches Journal. Stuttgart.

Heft 27. Vom 5. Juli 1902.
Der Simplontunnel.

The Economist. London.

Heft 3075. Vom 2. August 1902.
The Metropolitan District Railway.

Heft 3076. Vom 9. August 1902.

American Railway combinations.

L'Economiste Français. Paris.

Band 30 Heft 27 u. 29. Vom 5. u. 19. Juli 1902.

Les grandes compagnies de chemins de fer en 1901.

Band 30. Heft 30. Vom 26. Juli 1902.

Les chemins de fer électriques et leur avenir.

Band 30. Heft 33. Vom 16. August 1902.

La garantie d'intérêt et les emprunts des Compagnies de chemins de fer.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Breslau.

Band 18. Heft 4.

Grundzüge des neuen badischen Enteignungsgesetzes vom 26. Juni 1899. — Die Haftpflicht der Schlafwagengesellschaft. — Ueber die Haftung der nicht mit Dampfkraft betriebenen Eisenbahnen und von Dampfschiffahrtsunternehmungen für körperliche Verletzungen nach österreichischem Recht.

Желѣзнодорожное дѣло (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1902. No. 19—27.

(No. 19/20:) Uebersicht der gegenwärtigen Lage des Tarifwesens bei den Eisenbahnen Westeuropas (Fortsetzung aus früheren Nummern). — (No. 22/23:) Ueber die Nothwendigkeit der Erbauung besonderer Krankenhäuser für die Eisenbahnen (fortgesetzt in No. 24—27). — Die Folgen der Festsetzung der Spurweite der russischen Eisenbahnen auf 5 Fuss. — (No. 24:) Das von Major Whistler dem Minister der Verkehrsanstalten vorgelegte Gutachten über Form und Gewicht der Schienen für die Petersburg—Moskauer Eisenbahn. — (No. 25:) Die Mittel zur Ausführung von Dienstreisen auf Schienenwegen (Sonderzüge, Selbstfahrer, Draisinen und dergl.).

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

Heft 28. Vom 10. Juli 1902.

Betrachtungen über Bahnzentralen.

Heft 30. Vom 24. Juli 1902.

Stromvertheilung auf Eisenbahnnetzen.

Heft 32. Vom 7. August 1902.

Schnellbahnlokomotive mit Motoren für unmittelbare Zuführung von 10000 Volt Hochspannung.

Heft 33. Vom 14. August 1902.

Gefährdung von Metallrohrleitungen durch elektrische Bahnen.

Engineering. London.

No. 1903—1911. Vom 20. Juni bis 15. August 1902.

(No. 1903:) The Schmidt locomotive. — (No. 1905:) The Panama canal. — (No. 1905—1907:) Goods locomotive for the Southern Railway of France. — (No. 1905 und 1906:) The Tramways and Light Railways exhibition. — (No. 1906:) The port of London. — (No. 1908:) Deep tunnel Railways in Parliament. — Municipal Tramways and the law. — Indian Railways and Indian Trade. — (No. 1909:) Metre-gauge locomotive. — (No. 1910:) Cylindrical valves for locomotives. — Electric traction finance. — (No. 1911:) Four-wheel coupled three-cylinder locomotive, Midland Railway. — Electrification of the North-Eastern Railway.

Engineering News. New-York.

No. 23—29. Vom 5. Juni bis 17. Juli 1902.

(No. 23:) Mechanical stokers for locomotives. — Interborough rapid transit for New-York City. — (No. 24:) Passenger transfer station at Philadelphia, Pennsylvania R. R. — Express trains at four-minute intervals on an English Railway. — (No. 25:) Experiments on train resistance with electric cars. — A new Railway between Chicago and Cincinnati. — A Railway curve propector and scale. — 50 ton steel coal car, Vanderbilt type. — Rail-joints on the Pittsburg—Lake Erie Railroad. — Progress toward safer Railway operation. — (No. 26:) Annual convention of the Association of Railway Telegraph Superintendents. — Annual convention of the Master Car Builders' Association. — (No. 27:) Steel rails, the relation between structure and durability. — The Pryor Gap tunnel, Burlington—Missouri River Railroad. — A severe test of a steel dump car. — An electro-pneumatic traction system. — Annual convention of the American Railway Master Mechanics' association. — (No. 28:) Widening the gage of the Burlington—Northwestern and Burlington—Western Railways. — Tests of the friction of side bearings and center plates for freight cars. — Combination highway and electric Railway bridge over the Missouri River, St. Charles. — A new plan for improving the New-York terminal of the Brooklyn bridge. — (No. 29:) A combination transfer table and car elevator. — Railway grade crossing protection in Texas. — Telephone tunnels and Street Railway subways in Chicago. — The electric rack Railway of Bex—Gryon—Villars.

Le Génie Civil. Paris.

Band 41 Heft 9 u. 10. Vom 28. Juni und 5. Juli 1902.

Chemin de fer à traction électrique du Fayet à Chamonix.

Band 41. Heft 11. Vom 12. Juli 1902.

Nouvelles locomotives compound à 4 cylindres à dispositif de démarrage système Goelsdorf.

Band 41. Heft 15. Vom 9. August 1902.

Tramways électriques de Marseille.

Giornale del Genio Civile. Rom.

1902. März.

La moderna pratica della segnalazione sulle ferrovie. — Accidenti e ritardi sulle strade ferrate italiane.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 600. Vom 15. Juni 1902.

Rückstellvorrichtung für Drehgestelle bei Lokomotiven. — Die Bestrebungen auf Ausdehnung der Haftpflicht für Automobilbetriebe.

Heft 601. Vom 1. Juli 1902.

Ueber Selbstfahrwesen. — Universal-Doppelschnitt-Hobelmaschine. — Die Leistungsfähigkeit der durch den elektrischen Strom und der durch Dampfkraft betriebenen Lokomotiven.

Heft 602. Vom 15. Juli 1902.

Die neuesten Dampfwagen von Gardner & Serpollet in Paris. — Die Bauarbeiten am Simplontunnel. — Hochnehmen vierachsiger Abtheilwagen durch elektrisch angetriebene Hebeböcke.

Heft 603. Vom 1. August 1902.

Stahlformgussrahmen amerikanischer Lokomotiven. — Das Diagramm der Achsbelastungen und seine Anwendung bei drei- und mehrachsigen Lokomotiven.

Heft 604. Vom 15. August 1902.

Die elektrische Beleuchtung einiger D-Züge der preussischen Staatsbahnverwaltung.

Illustrirte Zeitschrift für Klein- und Strassenbahnen (früher: **Die Schmalspurbahn**). Berlin.

No. 13—16. Vom 1. Juli bis 16. August 1902.

(No. 13:) Polizeiverordnung und Betriebsvorschrift für Privatanschlussbahnen. — (No. 14 u. 15:) Die Entwicklung des Baues von Untergestellen. — (No. 14:) Die unterirdische Stromzuführung nach dem System von Siemens & Halske und ihre Anwendung auf den Berliner Strassenbahnen. — Stromzuführung für elektrische Strassenbahnen. — (No. 15:) Die Ausstellung der Waggonfabrik zu Uerdingen auf der Düsseldorfer Industrie- und Gewerbeausstellung. — Einige Täuschungen betreffs elektrischer Traktion. — (No. 16:) Die Elektrotechnik auf der Industrie- und Gewerbeausstellung zu Düsseldorf.

The Journal of Political Economy. Chicago.

Band 10. Heft 3. Juni 1902.

Freight rates on Argentine and North American wheat. — American and German high-speed trains.

Journal of the Western Society of Engineers. Chicago.

Band 7 Heft 3. Juni 1902.

Early engineering in Chicago. — The economic need of technical education.

Mittheilungen des Vereins für die Förderung des Lokal- und Strassenbahnwesens. Wien.

1902. Heft 6.

Ueber gemeinsame kommerzielle Interessen der Bahnen niederer Ordnung. — Industriebahn in Gross-Seelowitz.

1902. Heft 7.

Ueber die Beheizung der Personenwagen bei Eisenbahnen und insbesondere bei Lokal- und Strassenbahnen. — Das neue Haftpflichtgesetz, die Fahrkartensteuer und die Bahnen niederer Ordnung.

Monitore delle strade ferrate. Turin.

1902. No. 22—31. Vom 31. Mai bis 2. August 1902.

(No. 22:) Ferrovia Genova—Rigoroso—Tortona (fortgesetzt in No. 23). — La rete ferroviaria dei Paesi Bassi. — (No. 23:) L'esercizio ferroviario di Stato. — (No. 24:) Il telefono nell' esercizio delle ferrovie. — (No. 25:) Il nuovo ordinamento del personale ferroviario delle tre reti. — (No. 26:) Concessione di strade ferrate complementari. — (No. 27:) Società italiana per le strade ferrate Meridionali. — (No. 28:) La ferrovia Torina—Nizza. — (No. 29:) Concessione di strade ferrate complementari. — (No. 30:) Ferrovie complementari (fortgesetzt in No. 31). — Il problema ferroviario. — (No. 31:) La deficienza dei carri ferroviari.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 19—24. Vom 1. Juli bis 20. August 1902.

(No. 19—21: Die Eisenbahntariftechnik. — Wilhelm Pressel. — (No. 20:) Die Eisenbahnmarke. — Nachtheile der Verwendung von gusseisernen Lagern für Eisenbahnfahrzeuge. — Die Aktivlegitimation für Reklamationen. — Das historische Museum der österreichischen Eisenbahnen. — (No. 21:) Die elektrische Kraftübertragung auf grosse Entfernungen und ihre Anwendung auf den Betrieb von Vollbahnen. — (No. 22:) Die Wassereinbrüche im Sohlenstollen der Südseite des Simplontunnels. — (u. 23, 24:) Die neuen Alpenbahnen Oesterreichs. — (No. 23:) Die Pflege des Personenverkehrs auf den englischen Eisenbahnen. — (No. 24:) Die Sicherungsanlagen der Wiener Stadtbahn.

Oesterreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

No. 26—34. Vom 26. Juni bis 21. August 1902.

(No. 26:) Das Arrangement mit den Besitzern der dreiprozentigen Südbahnprioritäten. — Ergebnisse der Staatseisenbahnverwaltung im Jahre 1901. — Die Lokalbahnaktion in Niederösterreich. — (No. 27:) Die Vollendung der Wiener Stadtbahn. — (No. 29:) Elektrischer Probebetrieb auf der Wiener Stadtbahn. — (No. 31:) Die Durchführung des Wasserstrassen-

programms. — (No. 32:) Der elektrische Betrieb auf Vollbahnen. — Das Lokalbahnwesen Böhmens. — (No. 33:) Abänderung des Gütertarifs der ungarischen Staatsbahnen. — (No. 34:) Ein Kapitel der Entwicklungsgeschichte des Eisenbahnwesens.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1902. Heft 7 u. 8.

Der grosse gemeinschaftliche Verschiebebahnhof in Chicago. — Der Betrieb mit Elektrizitätsspeichern auf Hauptbahnen. — Die elektrische Stadtbahn in Berlin. — Die Herstellung eiserner Strassengleise in Landstrassen.

Railroad Gazette. New-York.

Heft 25. Vom 20. Juni 1902.

Master car builders' reports. — Competetive locomotive types for the Illinois Central. — An improvement in boiler seams. — A new design of metal freight car truck. — Ten-wheel engines on the North-Eastern Railway of England. — The Thornburgh coupler attachments. — The wright triple spring draft gear. — New suburban engines of the Central Railroad of New Jersey. — Edwards extension platform trap door. — The Roanoke shops of the Norfolk and Western. — The largest shay locomotive ever built. — Pulverized fuel for power plants. — Train resistance. — The improved national freight coupler. — The McKeen tandem spring draft gear. — (No. 25—30:) Early history of the Delaware, Lackawanna and Western Railroad and its locomotives. — A problem in Railroad curves. — A new extra heavy timber sizer or car sill dresser. — Freight transfer houses and consolidation of picked-up freight. — The burroughs adding machine. — The supreme court on the stock yards case. — The Railroads of Denmark. — The perdiem agreement. — Local freight agents' annual meeting. — The Chicago twenty-hour trains. — English Railroads and electricity. — Santa Fé improvements at Albuquerque. — International association for testing materials. — American section. — The United States Shipbuilding Company. — Progress in locomotive and car shop plans. — The new Whitechapel and Bow Railway.

Heft 26. Vom 27. Juni 1902.

The Master Mechanics' reports. — A new design of transfer table. — Forney's feed-water heater for locomotives. — A comparative study of steam and electric power for heavy Railroad service. — The Chicago—Alton shops at Bloomington. — (— 30:) The Tyden car seal. — New shops of the Oregon Short Line Railroad. — The steel trust decision. — The international association for testing materials. — The M. C. B. convention. — Arnold's electro-pneumatic motor car. — Railroad accidents for the last quarter of 1901. — Casualties in train accidents in 1901. — The exhibits at Saratoga. — Railroad telegraph superintendents' convention. — Train dispatchers' convention.

Heft 27. Vom 4. Juli 1902.

Steel rails, relations between structure and durability. — Recording waybill statistics by machinery. — A disk for hand signalling. — Ten-

wheel passenger locomotive, Central Railroad of New-Jersey. — Test of an Ingoldsby 100000 lbs capacity all-steel dump car. — A new stadia slide rule. — Concerning electric tunnels. — Manhattan terminal of the Brooklyn bridge. — Iron and steel in 1901. — The Pennsylvania Railroad and the postal telegraph. — The Master Mechanic's convention. — Car Accountants' convention. — Train accidents in the United States in may. The Shantung Railroad. — A comparison of rolling stock.

Heft 28. Vom 11. Juli 1902.

The Ohio river bridge at Marietta. — A Trunnion bascule bridge. — Modern water supply for locomotives. — A new Little Giant drill. — Compound consolidation for the Wheeling-Lake Erie. — Track in tunnels. — Signalling fast trains in fog. — Car lighting. — The block system on the Atchison in Colorado. — Railroad legislation in Massachusetts. — Roundhouse air-brake work. — A broken axle and a derailment. — Chicago freight handlers strike. — English and American Railroad rates.

Heft 29. Vom 18. Juli 1902.

Crosshead and piston road connection. — The Royal Alexandra bridge at Ottawa. — The Pittsburgh plant of the American Bridge Co. — The economics of the brake. — The superintendent, the conductor and the engine-man. — The national bureau of standards. — Frozen train pipes, their cause and prevention. — Train despatchers' convention. — Oil sprinkling on the Santa Fé.

Heft 30. Vom 25. Juli 1902.

The Bridgeport improvements on the New-York—New-Haven—Hartford. —Comparative characteristics of the Panama and Nicaragua canals. — — Automatic block signals on the Putnam division. — Ten-wheel passenger engines, St. Louis—San Francisco. — The perfection fuel economizer and smoke consumer. — A large narrow-gauge locomotive. — Valve gear for four-cylinder balanced compound locomotives, von Borries' patent. — Coal handling machinery in the Pratt street station, Baltimore. — Rapid transit extension in New-York. — The Pennsylvania Railroad in New-York. — Moral discipline. — Handling air-brake work in connection with the yard testing plant. — Elevated Railroad structures to be moved bodily. — An aerial Tramway. — The Commonwealth Steel Co.'s new plant. — Recent progress in American bridge construction. — Anniversary of the Mallet compound locomotive. — Hot weather Railroad travelling.

Heft 31. Vom 1. August 1902.

Baltimore and Ohio standard engine-house and machine shop. — Peckham's highspeed electric Railroad trucks. — Passenger engines for the Chesapeake and Ohio and the Missouri Pacific. — An upsetting and forging machine. — An intermediate coupler. — A new steel car frame. — Car building in the United States. — Runaway trolley cars. — The Rock Island capital plan. — Power brakes for street cars. — Government accident bulletin no 3. — Regulation for Illinois Central operators. —

Printing titles on tracings. — The New-York rapid transit extension. — Switching charges on Georgia roads. — London's underground Railroads.

Heft 32. Vom 8. August 1902.

Great Northern standard trestles. — Wear of steel tires in Germany. — The constructive features of the Goodwin car. — Angier's tie loader. — Cast iron chilled wheels under passenger cars. — Consolidation locomotives for the New-York—Chicago—St. Louis. — Air-brake instruction car, New-York Central—Hudson River. — The Bagdad Railroad. — A new concrete and steel elevator. — New plant of the Lima locomotive and machine works. — An old time-table. — The New-York terminus of the New-York Central. — The transportation lines of New-York City. — June accidents. — Steel castings in English locomotive and car building. — Electrical equipment in the Albuquerque shops. — Locomotive performance, German experiments.

Railway Engineer. London.

Heft 7. Juli 1902.

(u. 8:) Permanent way for Tramways and Light Railways. — Examples of bridge calculations. — The electric problem of Railways. — Railway blocks and telegraphs. — Some 20th century locomotives. — 50ft-third-class carriages with central gangway, Caledonian Railway. — (u. 8:) Electricity in Railway signalling.

Heft 8. August 1902.

20-ton wagon, Belfast and Northern Counties Railway. — Chilled cast iron wheels. — The distribution of rivets in iron and steel bridges. — Does suburban passenger traffic pay? — Underframe and bogies for 50ft-carriages, Caledonian Railway. — Problems of electric Railways. — Bogie tender, Caledonian Railway.

Railway News. London.

No. 2007—2015. Vom 21. Juni bis 16. August 1902.

(No. 2007:) The Board of Trade new safety regulations. — London and South-western. — The docks of London. — English and American Railway rates. — (No. 2008:) The Metropolitan Railway company's extension to Uxbridge. (No. 2011:) The standardisation of Indian Railway rolling stock. — (No. 2009:) Railway rolling stock. — The Railway wagon problem. — Railways and the Port of London. — The Vanderbilt roads. — Electric traction for New-York Central. — Tramways and Light Railways. — (No. 2010:) Light loading of cars and tonnage. — (u. 2011:) The International Tramways and Light Railways congress. — The Chignecto marine transport Railway. — The seventieth anniversary of the oldest portion of the Midland Railway. — (No. 2011:) London tube Railways. — Railways and London's food supplies. — The oldest working locomotive in the world. — (No. 2012:) Railway companies and traders' complaints. — Tramway traffic. — (u. 2013:) Railway bills in Parliament. — London electric Tramways. — (No. 2013:) Railway companies and electric traction. — (No. 2014:) North Metropolitan Trams. — Tram and omnibus traffic. — (No. 2015:)

The Grand Trunk of Canada and its prospects. — British Railways in 1901. — Light Railways act, 1896. — Suggested electrification of the Cheshire lines between Manchester and Liverpool. — A State Tramway system. — Private bill legislation.

Reform. Wien—Leipzig.

1901/1902. Heft 21.

Die südamerikanische Ueberlandbahn. — Bau des neuen Endbahnhofes der Orléansbahn. — Die flüchtig gelegte Feldeisenbahn im Kriege. — Neuerungen an Einschienenbahnen.

1901/1902. Heft 22.

Die Arbeiten am Simplontunnel. — Die Zukunft der südafrikanischen Eisenbahnen. — Von der deutschen Automobilausstellung in Berlin.

1901/1902. Heft 23.

Berliner Verkehr. — Kriziks Blocksignal mit Ruhestrombetrieb.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Heft 1. Juli 1902.

Note sur les travaux de la ligne d'Issy à Viroflay. — Note sur le dépôt de la Compagnie des Tramways de l'Est Parisien aux Lilas.

Heft 2. August 1902.

La traction électrique sur la ligne des Invalides à Versailles. — Quelques mots relatifs aux cabines d'enclenchements. — Le chemin de fer métropolitain électrique de Berlin.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 39. Heft 25 u. **26.** Vom 21. u. 28. Juni 1902.

Zwei westschweizerische Bergbahnen mit Abt'scher Zahnstange.

Band 39. Heft 26. Vom 28. Juni 1902.

Die neue Brücke über die Pétrusse in Luxemburg.

Band 40. Heft 1 u. 2. Vom 5. u. 12. Juli 1902.

Neue schweizerische Eisenbahnprojekte, die Rickenbahn.

Band 40. Heft 3. Vom 19. Juli 1902.

Aus der schweizerischen Eisenbahnstatistik.

Band 40. Heft 5. Vom 2. August 1902.

Einige Wahrnehmungen bei den Richtungskontrolen am Simplontunnel.

Band 40. Heft 6. Vom 9. August 1902.

Die Lötschbergbahn.

Teknisk Ugeblad (Technisches Wochenblatt). Kristiania.

1902. No. 22—32. Vom 29. Mai bis 7. August.

(No. 22:) Kristiania stationsarrangement (fortgesetzt in No. 23–32). Mit Plänen. — (No. 26:) Om de nyeste forsög med elektriske hurtigtogsvogne (fortgesetzt in No. 27). — (No. 28 u. 30:) Gravehalstunnelen.

Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt. Wien.

No. 72—93. Vom 26. Juni bis 14. August 1902.

(No. 72:) Ergebnisse der Staatseisenbahnverwaltung im Jahre 1901. — Einsetzung eines Komitee für Angelegenheiten der Binnenschiffahrt und der Seehäfen in Frankreich. — (No. 78:) Grundsätzliche Bestimmungen über die bei der Genehmigung von Steinbruchbetrieben in der Nähe der Bahn einzuhaltenden Vorsichtsmassregeln. — Statistik der in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern im Betriebe gestandenen elektrischen Eisenbahnen, Drahtseilbahnen und Tramways mit Pferdebetrieb für das Jahr 1900. — (No. 79:) Eisenbahnverkehr im Mai 1902. — (No. 80:) Betriebsergebnisse der ungarischen und der bosnisch-hercegovinischen Eisenbahnen im Mai 1902. — (No. 87:) Das Erträgniss der Eisenbahnen der Türkei im Jahre 1901. — (No. 90:) Entwicklung des Eisenbahnnetzes im französischen Sudan. — (No. 91:) Der Eisenbahnbau in China im Jahre 1901. — (No. 92:) Eisenbahnverkehr im Juni 1902. — (No. 93:) Betriebsergebnisse der ungarischen und der bosnisch-hercegovinischen Eisenbahnen im Juni 1902.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1902. Heft 3.

Die Berechnung des vortheilhaftesten Schienenquerschnitts. (Fortsetzung aus Heft 1). — Rekognoszirung ausländischer Eisenbahnen (fortgesetzt in Heft 4). — Vorrichtung zum Speisen der Lokomotiv- und anderen Dampfkessel mit Wasser mittelst Abdampfes nach System Bortniker.

1902. Heft 4.

Die wirthschaftliche Bedeutung der sibirischen Eisenbahn.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

Heft 32. Vom 8. August 1902.

Die Anchylostomiasis, eine Berufskrankheit der Tunnelarbeiter.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Heft 27. Vom 5. Juli 1902.

Die Lokomotiven der Gegenwart unter besonderer Berücksichtigung der Weltausstellung in Paris 1900.

Heft 29. Vom 19. Juli 1902.

Neuere Fortschritte im Lokomotivbau.

Heft 30. Vom 26. Juli 1902.

Neuere Steuerung für Verbundlokomotiven.

Heft 33. Vom 16. August 1902.

Die Industrie- und Gewerbeausstellung in Düsseldorf 1902, das Eisenbahn- und Verkehrswesen.

Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen. Hannover.

1902. Heft 3.

Ueber Erbauung, Einrichtung und Kosten von Arbeiterwohnungen. — Ueber den Einfluss von Steigungen auf die Beförderung von Eisenbahnzügen.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

Heft 7. Juli 1902.

Zollformalitäten und Eisenbahnbetrieb.

Zeitschrift für Lokal- und Strassenbahnwesen. Wiesbaden.

1902. Heft 2.

Die Schienenschweissung nach praktischen Ausführungen.

Zeitschrift für Staats- und Volkswirthschaft. Wien.

Heft 28. Vom 13. Juli 1902.

Eine neue Bahn zwischen Bayern und Tirol. — Die österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1901.

Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau. Berlin.

No. 19—24. Vom 1. Juli bis 20. August 1902.

(No. 19:) Der Oberbau der städtischen Strassenbahn in Zürich. — Vom Bau der Unterpflasterbahn von New-York-City. — (No. 20 u. 21:) Nach welchem Modus sind die Abgaben, welche die städtischen Verwaltungen von den Verkehrsgesellschaften erheben, zweckmässig zu bemessen? (No. 20 u. 23:) Neuere Schutzvorrichtungen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 49—66. Vom 25. Juni bis 23. August 1902.

(No. 49:) Eine elfjährige Ministerlaufbahn. — Das Fest der 5000. Lokomotive. — (No. 50:) Die Haftung der Eisenbahn für Ueberfüllung der Personenwagen. — Der Schlussband der Finanzordnung der preussischen Staatseisenbahnverwaltung. — Europäische Fahrplankonferenz. — (No. 51:) Die Reform der Personentarife in Württemberg. — Die österreichische Fahrkartensteuer. — Güterwagen-Kontrolverschluss, Bauart Stefan. — Verhinderung missbräuchlicher Benutzung der Rückfahrkarten. — (No. 52 u. 53:) Ausschluss der Haftung der Eisenbahn für empfindliche Güter. — (No. 52—54:) Statistische Nachrichten von den Eisenbahnen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Rechnungsjahr 1900. — (No. 54:) Eintragung von Blockmeldungen und Deckung liegen gebliebener Züge. — (No. 55:) Verkehr der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. — (No. 57:) Rückblicke auf eine 30jährige Eisenbahnentwicklung in Japan. — Verwendung von Kohlenresten aus den Rauchkammern und Aschkasten von Lokomotiven. — (No. 58:) Die Eisenbahnbeamten

und die Alkoholfrage. — Eine britische Ueberlandbahn nach Indien. — (No. 59:) Zur Frage der Vereinfachung der Personentarife. — Die Ergebnisse der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung 1901. — (No. 60:) Neue Schnellzuglokomotiven. — Wirthschaftliches im Gefolge der Sibirischen Bahn. — Die Verwendung akademisch gebildeter Techniker im mittleren Eisenbahnbetriebsdienst. — Französische Ansichten über die deutschen Eisenbahnen. — (No. 61:) Zur Frage der Prüfung von Eisenbahnachsen auf elektrischem Wege. — Die Bregenzerwaldbahn. — (No. 62:) Vom Vorsignal. — Der Rückkauf der französischen Eisenbahnen. (No. 63:) Grassmanns Blocksignalanordnung für eingleisige Strecken. — Die Verpfändung japanischer Eisenbahnen als Sicherheit für auswärtige Anleihen. — Bahnbauten in Deutsch-Südwestafrika. — (No. 64:) Die einschienige Schwebebahn als Stadt- und Schnellverkehrsmittel. — Die russischen Bahnen in der Mandschurei. — (No. 65:) Die Eisenbahnverstaatlichung in der Schweiz. — Durchrangiren von Anwärtern für die erste Anstellung und Beförderung im Bereich der preussisch-hessischen Staatsbahnverwaltung. — (No. 66:) Ein neues Eisenbahnmuseum. — Die sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1901.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Die Wahrung der öffentlichen Interessen gemäss § 6 des Strassen- und Baufluchtengesetzes vom 2. Juli 1875.

Von

Georg Pannenberg, Geheimer Oberregierungsrath.

Bei der Anlegung oder Veränderung von Strassen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften ist das durch das Strassen- und Baufluchtengesetz vom 2. Juli 1875 (Ges.-Samml. S. 561) vorgeschriebene Verfahren zu beobachten. Die Strassen- und Baufluchtlinien werden vom Gemeindevorstande im Einverständnisse mit der Gemeindevertretung dem öffentlichen Bedürfnisse entsprechend unter Zustimmung der Ortspolizeibehörde festgesetzt. Die Zustimmung der Ortspolizeibehörde darf nur versagt werden, wenn die von ihr wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten die Versagung fordern (§ 5). Wird die Zustimmung versagt, so beschliesst darüber auf Ansuchen des Gemeindevorstandes der Kreisausschuss, in Stadtkreisen und den einem Landkreis angehörigen Städten von mehr als 10 000 Einwohnern der Bezirksausschuss.

Nach erfolgter Zustimmung der Ortspolizeibehörde oder ihrer Ergänzung durch den Kreisausschuss (Bezirksausschuss) hat der Gemeindevorstand den Plan zu Jedermanns Einsicht unter der Bekanntmachung offen zu legen, dass Einwendungen dagegen innerhalb einer bestimmten Frist bei dem Gemeindevorstande anzubringen seien (§ 7). Ueber die erhobenen Einwendungen hat der Kreisausschuss (Bezirksausschuss) zu beschliessen. Endlich hat der Gemeindevorstand den Plan förmlich festzustellen und eine entsprechende Bekanntmachung zu erlassen (§ 8).

Zwischen dem § 5, der von der ortspolizeilichen Zustimmung, und dem § 7, der von der Offenlegung des Planes nach erfolgter Zustimmung handelt, ist im § 6 vorgeschrieben:

„Betrifft der Plan der beabsichtigten Festsetzungen (§ 4) eine Festung, oder fallen in denselben öffentliche Flüsse, Chausseen, Eisenbahnen oder

Bahnhöfe, so hat die Ortspolizeibehörde dafür zu sorgen, dass den betheiligten Behörden rechtzeitig zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit gegeben wird."

Bedeutung und Wirkungen dieser vielfach missverstandenen Gesetzesvorschrift sollen unter besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnanlagen klargestellt werden.

1. Die Obliegenheiten der Ortspolizeibehörde.

Die Vorschrift des § 6 will, wie schon ihre Stellung im Gesetz erkennen lässt, ebenso wie die des § 5 dafür sorgen, dass nur ein Plan zu Jedermanns Einsicht offen gelegt wird, der sich mit den öffentlichen Interessen in Uebereinstimmung befindet. Wie nur ein Plan zur Offenlegung kommen soll, der den von der Ortspolizeibehörde wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten Rechnung trägt, so soll verhütet werden, dass ein Plan offengelegt und förmlich festgestellt wird, der mit den im § 6 berücksichtigten öffentlichen Interessen von Festungen, öffentlichen Flüssen, Chausseen, Eisenbahnen oder Bahnhöfen im Widerspruche steht.

Zu letzterem Zwecke ist im § 6 der Ortspolizeibehörde die Verpflichtung auferlegt worden, dafür zu sorgen, dass den betheiligten Behörden rechtzeitig zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit gegeben wird.

Es fragt sich, welchen Inhalt diese Verpflichtung hat.

Ausser Zweifel steht, dass die Ortspolizeibehörde selbst diejenigen Hoheitsrechte, welche bei der Anlage von Festungen u. s. w. in Betracht kommen, nicht zu wahren hat. Weder schreibt das Gesetz es vor, noch wäre sie dazu im Stande. Von einer Wahrung dieser Hoheitsrechte durch die Ortspolizei könnte nur mittelbar insoweit die Rede sein, als sie etwa mit den von ihr wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten zusammenfielen. Dahin gehören die Förderung des Verkehrs, der Feuersicherheit und der öffentlichen Gesundheit, sowie das Verhüten einer Verunstaltung der Strassen und Plätze (§ 3 des Gesetzes; Friedrichs — von Strauss und Torney, Kommentar zum Strassen- und Baufluchtengesetz, vierte Auflage, 1899, Seite 35). Jene Hoheitsrechte sind vielmehr von den durch besondere Vorschriften dazu berufenen Behörden zu wahren. Hinsichtlich der Festungsanlagen bedarf dies keiner weiteren Erörterung. Wegen der Eisenbahnanlagen wird hier nur auf das Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 verwiesen (vergl. S. 36 ff.). Die früher erforderliche Genehmigung des Königs zum Baue von Chausseen ist nach der Kabinetsordre vom 25. Oktober 1878 weggefallen, es kommt nur noch in bestimmten Fällen eine ministerielle Genehmigung in Frage. (Germershausen, Das Wegerecht und die Wegeverwaltung in Preussen, zweite Auflage, Band I S. 384 ff.). Im Uebrigen

ist die Zuständigkeit der betheiligten Behörden zur Wahrung der ihnen anvertrauten Interessen durch §§ 15 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874, §§ 150 ff., § 157 des Zuständigkeitsgesetzes begründet (vergl. auch §§ 4, 6, 7, 17 des Kleinbahngesetzes vom 28. Juli 1892).

Andererseits ist die Verpflichtung der Ortspolizeibehörde nicht auf die blosse Benachrichtigung der betheiligten Behörden beschränkt. Nur eine solche liegt ihr ob, wenn lediglich fiskalische Grundstücke von der neuen Fluchtlinienfestsetzung berührt werden, und zwar auf Grund einer im Verwaltungswege getroffenen besonderen Anordnung. (Erlass vom 17. Juli 1891, M.-Bl. d. i. V. S. 156). Diese Anordnung hat aber ausschliesslich fiskalische Rechte im Auge, die im Wege der Einwendungen gemäss §§ 7, 8 des Gesetzes geltend zu machen sind. Bei der Vorschrift des § 6 handelt es sich dagegen um staatliche Hoheitsrechte, deren Ausübung mit fiskalischen Grundstücken oder Rechten nicht nothwendig zusammenhängt, wie die staatshoheitlichen Anordnungen und Festsetzungen auf dem Gebiete der Privateisenbahnen und Chausseen ohne weiteres darthun.

Das Gesetz legt der Ortspolizeibehörde nicht bloss die Pflicht auf, den „betheiligten Behörden" Nachricht zu geben — etwa bei oder nach Ertheilung ihrer Zustimmung zum Plane —, sondern: dafür zu sorgen, dass ihnen rechtzeitig zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit gegeben werde. Wie bei sorgfältiger Beachtung dieser Gesetzesworte nicht zweifelhaft sein kann, hat die Ortspolizeibehörde also ein mehreres zu thun, als bloss Nachricht zu geben. Sie darf sich nicht auf die Mittheilung des Planes an die betheiligten Behörden beschränken, sondern muss diesen im Falle eines Widerspruchs der von ihnen zu wahrenden Interessen mit dem Plane zur Wahrung dieser Interessen Gelegenheit geben.

In welcher Weise sie sich der ihr zur Pflicht gemachten Fürsorge im einzelnen Falle zu entledigen habe, ist eine Frage nicht nur der Auslegung, sondern auch der Ausführung des Gesetzes.

Zweierlei liegt der Ortspolizeibehörde nach dem Gesetz ob:

1. dem von der Gemeinde entworfenen Plane zuzustimmen oder die Zustimmung zu versagen (§ 5),
2. dafür zu sorgen, dass den „betheiligten Behörden" rechtzeitig zur Wahrung ihrer Interessen (hinsichtlich der Festungen, Eisenbahnen u. s. w.) Gelegenheit gegeben wird (§ 6).

Wenn der Zweck der Bestimmung des § 6 — die Herbeiführung der Uebereinstimmung des offenzulegenden Planes mit den öffentlichen Interessen — nicht vereitelt werden soll, muss die Erfüllung der letzteren Verpflichtung der ersteren vorangehen.

Bei oder nach ihrer Zustimmung zum Plane ist die Ortspolizeibehörde nicht mehr in der Lage, der ihr durch § 6 auferlegten Verpflichtung nachzukommen. Denn „nach erfolgter Zustimmung der Ortspolizeibehörde" ist zufolge der bestimmten Vorschrift des § 7 der Plan zu Jedermanns Einsicht offen zu legen. Alsdann würde eine besondere Gelegenheit zur Wahrung der im § 6 berücksichtigten öffentlichen Interessen nicht mehr gegeben sein und im Widerspruche mit der Absicht des § 6 ein Plan zur Anbringung von Einwendungen Jedermanns zur Offenlegung kommen, der den öffentlichen Interessen möglichenfalls nicht genügend Rechnung trägt.

Auch die Vorschrift, dass die Gelegenheit zur Wahrung der öffentlichen Interessen „rechtzeitig" gegeben werden solle, kann bei dieser Sachlage nur die Bedeutung haben, dass es vor der Zustimmung zum Plane geschehen soll, die ja gesetzmässig sofort seine Offenlegung zur Folge hat.

Die Erfüllung der Obliegenheit des § 6 vor derjenigen des § 5 entspricht aber auch allein dem praktischen Bedürfnisse (vergl. Friedrichs—von Strauss und Torney a. a. O. S. 54 Bem. 2) und es geht nicht an, dem Gesetzgeber ohne weiteres zu unterstellen, dass er dieses habe unbeachtet lassen wollen.

Die natürliche Entwicklung der Gemeinde, die Bevölkerungszunahme, die dadurch hervorgerufene Steigerung des Wohnungsbedürfnisses, die Nothwendigkeit von Verkehrsverbesserungen, sowie in Verbindung damit und als treibende Kraft das spekulative Streben nach Erschliessung neuen Baugeländes führt in den Städten und ländlichen Ortschaften allmählich zur Ausdehnung und Erweiterung des für den Verkehr und den Anbau bestimmten Strassennetzes. Sie erfordert die Aufstellung von Fluchtlinienplänen, für deren Ausgestaltung jene Bedürfnisse und Wünsche der Gemeinde und ihrer Bewohner die Richtschnur bilden müssen.

Nach anderen Gesichtspunkten und, wenn nicht unabhängig von den Gemeindeinteressen, so doch nur in mittelbarem Zusammenhange mit ihnen erfolgt die Herstellung oder Veränderung von Festungsanlagen; hier sind die militärischen Bedürfnisse der Landesvertheidigung entscheidend. Aehnlich verhält es sich mit der Ausführung von Eisenbahnen und Kanälen. Ihre Führung und Gestaltung richtet sich in erster Linie nach den wechselnden Verkehrsbedürfnissen der Gesammtheit, die über das Interesse des einzelnen Gemeindeverbandes oft weit hinausgehen. Im Uebrigen ist sie den für diese eigenartigen Anlagen allgemein massgebenden Bedingungen technischer und wirthschaftlicher Natur unterworfen. Dasselbe gilt von den seitens der Strom- und Schiffahrts-Polizei-, sowie der Strombau-Verwaltungsbehörden zu treffenden Anordnungen.

Diese Verschiedenheit der Interessen ruft leicht Kollisionen hervor.

Ebenso aber, wie die Gemeinden — und mit Recht — die thunlichste Berücksichtigung ihrer Interessen bei der Ausführung aller derartiger Unternehmen fordern und nicht selten nachdrücklich geltend machen, müssen die Fluchtlinienpläne den dringenden Bedürfnissen dieser öffentlichen Interessen gebührend Rechnung tragen.

Stellt sich nun bei Bekanntgabe des Entwurfs zu einem Fluchtlinienplane heraus, dass Anordnungen oder Festsetzungen mit ihm kollidiren, die auf Grund eines der im § 6 berücksichtigten Hoheitsrechte getroffen oder zu treffen sind, so wird im Interesse der öffentlichen Ordnung, sowie zum Zwecke der erwünschten baldigen Offenlegung eines ausführbaren Planes die schleunige Beseitigung der Kollision nöthig. Dies kann nur durch Verhandlungen zwischen der betheiligten Staatsbehörde und dem Gemeindevorstande geschehen (vergl. S. 1223 ff.). Dazu muss rechtzeitig Gelegenheit geschaffen werden. Die Ortspolizeibehörde, der durch § 6 eine entsprechende Fürsorge zur Pflicht gemacht ist, muss daher, bevor sie durch ihre Zustimmung die Offenlegung des Planes in die Wege leitet, den betheiligten Staats- und Gemeindebehörden zu solchen Verhandlungen Zeit lassen. Geschieht das, so wird regelmässig durch Schlichtung der Kollision in zweckmässigster Weise ohne grösseren Zeitverlust ein vom Standpunkte der öffentlichen Interessen zulässiger und zur Bekanntmachung geeigneter Plan zu Stande kommen.

Die vorzeitige Zustimmung zum Plane ohne Rücksicht auf die gebotene Ausgleichung der einander widerstreitenden öffentlichen Interessen wäre dagegen zweckwidrig, weil, so lange eine bestehende Kollision noch nicht beseitigt ist, es an einem zur Offenlegung reifen Plane fehlt. Erhielte ein mit öffentlichen Interessen kollidirender Plan die ortspolizeiliche Zustimmung und käme zur Offenlegung, so müsste je nach dem Umfange seiner später doch nicht zu umgehenden Umgestaltung das Verfahren der Offenlegung und der Entscheidung über die Einwendungen gemäss §§ 7, 8 des Gesetzes ganz oder zum Theil mit grossem Zeitaufwande wiederholt werden. Das erste Verfahren würde daher insoweit unnützer Weise stattgefunden haben.

Gerade die durch Vermittlung der Ortspolizeibehörde einzuleitenden Verhandlungen gewähren die Möglichkeit, einen vom Standpunkte der öffentlichen Interessen des § 6 zulässigen und durchführbaren Plan baldmöglichst zu Stande zu bringen. Dementsprechend hat die Ortspolizeibehörde in Erfüllung der ihr nach § 6 obliegenden Verpflichtung weder dem Plane zuzustimmen, noch ihre Zustimmung zu versagen, vielmehr vor der Hand überhaupt noch keine Erklärung abzugeben. (Vergl. den zur Ausführung des Gesetzes ergangenen Erlass vom 23. Dezember 1896, E. V.-Bl. 1897 S. 5, M. d. i. V. 1897 S. 15.)

Die Ortspolizeibehörde hat also zunächst der ihr durch § 6 auferlegten Verpflichtung nachzukommen und der Abgabe einer Erklärung gemäss § 5 erst näher zu treten, nachdem die erstere Verpflichtung, in der Regel durch Abschluss der Ausgleichsverhandlungen, als erfüllt anzusehen ist. Da bei manchen öffentlichen Anlagen, wie bei denen der Eisenbahnen, oft die Einholung einer Entscheidung der Zentralinstanz erforderlich wird, ist die Ortspolizeibehörde nicht immer in der Lage zu beurtheilen, ob der Vorschrift des § 6 Genüge geschehen sei. Es empfiehlt sich deshalb, sie von Seiten der verhandelnden Theile über den Gang der Verhandlungen in fortlaufender Kenntniss zu erhalten.

Sind die widerstreitenden Interessen im Wege der Verhandlung ausgeglichen, was bei allseitigem guten Willen in der Regel gelingen wird, so steht der Erfüllung der Vorschrift des § 5 nichts mehr entgegen.

Sollten etwa die Verhandlungen trotz Erschöpfung des Instanzenzugs nicht zum Ziele führen, so wird gleichwohl die Abgabe einer Erklärung gemäss § 5 dann nicht zu umgehen sein, wenn der Gemeindevorstand darauf besteht, wofern nur der betheiligten Behörde durch die Ortspolizeibehörde Gelegenheit zur Wahrung ihrer Interessen rechtzeitig gegeben war. Es kann hier zunächst dahin gestellt bleiben, welche Massnahmen alsdann zur Wahrung der staatlichen Interessen zu treffen sein würden (vergl. Erlass vom 29. Juni 1902, E. V.-Bl. S. 332, M.-Bl. d. i. V. S. 139).

In jedem Falle aber sind die Ortspolizeibehörden der vorgesetzten Disziplinarbehörde für die Befolgung der Vorschrift des § 5 verantwortlich (Germershausen, Band I, S. 465 oben).

2. Die Wahrung der öffentlichen Interessen.

Wird ein Bebauungsplan gemäss § 7 offengelegt, der mit den öffentlichen Interessen des § 6 übereinstimmt, sei es, dass die betheiligten Staatsbehörden dagegen keinen Einspruch erhoben haben, oder dass eine vorhanden gewesene Kollision beseitigt worden ist, so nimmt das Verfahren nach §§ 7, 8 des Gesetzes ungestörten Fortgang.

Kollidirt dagegen ein Bebauungsplan mit Eisenbahn- oder Festungsanlagen u. s. w. und hat der Gemeindevorstand, ohne dass die nothwendige Ausgleichung zwischen den widerstreitenden öffentlichen Interessen zu Stande gekommen ist, nach erfolgter oder ergänzter ortspolizeilicher Zustimmung den gemäss § 6 beanstandeten Plan zur fristmässigen Anbringung von Einwendungen offen gelegt, so entsteht die Frage, wie die im § 6 berücksichtigten Interessen nunmehr gewahrt werden sollen.

Friedrichs — von Strauss und Torney (a. a. O. S. 58) und Ottermann (Das Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, Erläuternde Abhandlung zu den

Hauptbestimmungen desselben, 1897, S. 11, 12) sind der Ansicht, dass die „betheiligten Staatsbehörden“ im Feststellungsverfahren wie jeder andere Interessent zu behandeln seien und dass, auch wenn man sie der Ortspolizeibehörde gleichstellen wollte, ihre Einsprüche dennoch dem Beschlusse des Kreisausschusses (Bezirksausschusses) unterlägen.

Die Auffassung dieser Schriftsteller erscheint indessen nicht gerechtfertigt.

Der erstere führt aus, es sei aus dem Gesetze auch nicht der geringste Anhalt dafür zu entnehmen, dass Einwendungen der „betheiligten Behörden“ einer Erledigung in dem vorgeschriebenen Verfahren nicht unterliegen sollen; der § 6 bringe im Gegentheil bestimmt zum Ausdrucke, dass sie ebenfalls in dem Verfahren angebracht und berücksichtigt werden sollen. Hätte es in der Absicht gelegen, hier die regelmässig eintretende Entscheidungsbefugniss der Verwaltungsbeschlussbehörden auszuschliessen, so hätte das im Gesetze völlig klargestellt werden müssen; es finde sich aber weder im Gesetze selbst, noch in den Verhandlungen der gesetzgebenden Körperschaften eine dahin gehende Andeutung.

Dass der § 6 irgendwie zum Ausdrucke bringe, dass die Einsprüche der Staatsbehörden in dem Verfahren angebracht werden sollen, kann nicht anerkannt werden. Von einem Verfahren, in welchem die erwähnten öffentlichen Interessen gewahrt werden sollen, ist im § 6 überhaupt nicht die Rede. Da nun aber weder im § 6, noch sonst im Gesetze ausgesprochen worden ist, in welchem Verfahren diese Interessen gewahrt werden sollen, so könnte aus diesem Umstande doch nur dann der Schluss gezogen werden, dass es in dem Verfahren gemäss § 8 zu geschehen habe, wenn — wie im Kommentar ohne weiteres angenommen zu werden scheint — unzweifelhaft feststände, dass den Verwaltungsbeschlussbehörden (Kreisausschuss u. s. w.) durch das Strassen- und Baufluchtengesetz eine unumschränkte Entscheidungsbefugniss auch über die Ausgestaltung der für die staatlichen Zwecke der Landesvertheidigung, des allgemeinen Verkehrs und der öffentlichen Sicherheit hochbedeutsamen Anlagen von Festungen, Eisenbahnen und Kanäle habe übertragen und dass — da diese Behörden nur über Einwendungen gegen den Plan zu entscheiden haben — im übrigen den engeren Verbänden der Ortsgemeinden eine mit Ausnahme der Ortspolizei (§ 5) die Zuständigkeit aller königlichen Staatsbehörden ausschliessende Feststellungsbefugniss hinsichtlich jener für das Staatsganze äusserst wichtigen Anlagen habe eingeräumt werden sollen.

Eine solche durch die Sache selbst kaum zu rechtfertigende Annahme findet weder im Gesetze, noch in seiner Entstehungsgeschichte irgendwelche Stütze.

Denn wenn es auch richtig ist, dass die Kommissionsbeschlüsse des Hauses der Abgeordneten die Befugnisse der Gemeinden über den von der Staatsregierung vorgelegten Gesetzentwurf hinaus erweitert haben, so ist in diesen Verhandlungen doch keine Spur dafür zu finden, dass die Ansicht dahin gegangen wäre, den Befugnissen der Selbstverwaltungs- und Verwaltungsbeschlussbehörden eine so weite Ausdehnung zu geben. Vielmehr bewegten sich jene Beschlüsse lediglich in der Richtung, dass die Festsetzung der Fluchtlinien den Polizeibehörden durchweg abgenommen und den Gemeindebehörden übertragen, dass also die Befugnisse der Gemeinden durch die Beschränkung der Befugnisse der Polizeibehörden erweitert wurden. Dagegen ist von einer Beschränkung der gesetzlich geordneten Zuständigkeit der in § 6 erwähnten Staatsbehörden durch entsprechende Ausdehnung der Zuständigkeit der Selbstverwaltungs- und Beschlussbehörden bei der Gesetzesberathung nirgends und niemals die Rede gewesen. Bei einer so einschneidenden Aenderung des bestehenden Rechtszustandes aber wäre dies sicher geschehen und hätte auch unbedingt geschehen müssen.

Dass insbesondere die auf den §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes beruhende Zuständigkeit des Ministers der öffentlichen Arbeiten durch die Vorschriften des Gesetzes unberührt geblieben ist, wird von Friedrichs—von Strauss und Torney selbst anerkannt, da auch nach seiner Ansicht diese Vorschriften nicht zu den „entgegenstehenden" des § 19 des Gesetzes zu rechnen und damit in Kraft geblieben sind. (Friedrichs, Bemerkungen zu § 10 S. 77, vergl. auch S. 1225 dieser Abhandlung.) Ist aber die Zuständigkeit des Ministers der öffentlichen Arbeiten durch das Strassen- und Baufluchtengesetz nicht beschränkt worden, so kann die Zuständigkeit der Selbstverwaltungs- und Beschlussbehörden nicht über Fragen begründet sein, die den Gegenstand von Anordnungen und Feststellungen dieses Ministers innerhalb seiner Zuständigkeit bilden.

Ottermann (a. a. O. S. 11) will die auf Grund des § 6 erhobenen Einsprüche der Eisenbahnbehörden als Einwendungen der Interessenten der Beschlussfassung gemäss § 8 unterwerfen, weil, wie das Reichsgericht im Erkenntnisse vom 31. Januar 1889 (Entscheid. Bd. 23 S. 221 ff.) ausdrücklich hervorgehoben habe, der Eisenbahnbetrieb keineswegs die Bethätigung eines staatlichen Hoheitsaktes darstelle, sondern als Gewerbebetrieb anzusehen sei. Die Staatsbahn sei lediglich Rechtsnachfolgerin der früheren Eisenbahnaktiengesellschaften und müsse ebenso wie die Reichsbank Gewerbesteuer zahlen. Dass die Staatsbahnen nicht anders gestellt sind, sondern denselben allgemeinen Rechtsnormen unterliegen, wie die Privateisenbahnen, ist richtig, trifft aber nicht nur im Vergleiche mit den jetzt verstaatlichten früheren Privateisenbahnen, sondern auch mit den gegen-

wärtig bestehenden Privateisenbahnen zu. Die Annahme, dass die „Staatsbahn“ ebenso wie die Reichsbank Gewerbesteuer zahlen müsse, ist irrthümlich. Weder Staats- noch Privateisenbahnen zahlen Gewerbesteuer (vergl. auch § 6 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich). Nur sind beide gemeindeeinkommensteuerpflichtig (§ 33 des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893) und die Privateisenbahnen haben nach besonderer gesetzlicher Vorschrift eine Eisenbahnabgabe zu entrichten (Gesetz vom 30. Mai 1853, Ges.-Samml. S. 449, Gesetz vom 16. März 1867, Ges.-Samml. S. 465). Allerdings hat das Reichsgericht in dem angezogenen Erkenntnisse bei Prüfung der Frage, ob § 25 des Eisenbahngesetzes auf die Privateisenbahnen zu beschränken oder auch auf die vom Staate verwalteten Eisenbahnen anzuwenden sei, sich dahin ausgesprochen, dass, wenn auch die Staatseisenbahnen in erster Linie nicht auf pekuniären Gewinn, sondern auf Förderung des allgemeinen Wohles abzielen, doch der Eisenbahnbetrieb des Staates nicht als ein in das Gebiet der allgemeinen Staatsverwaltung fallender Staatshoheitsakt, sondern als ein Gewerbebetrieb erscheine. Ottermann übersieht aber, dass es sich damals um eine Entscheidung über die privatrechtlichen Verpflichtungen bei dem **Betriebe** der Staatsbahnen handelte, dass aber hier die Anwendung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes, § 158 des Zuständigkeitsgesetzes in Frage steht, die die **Anlage** von Eisenbahnen und Bahnhöfen und zwar nicht bloss von Staatsbahnen, sondern ebenso auch von Privateisenbahnen betreffen, und dass deren Herstellung nicht dem Belieben der Eisenbahnunternehmer überlassen ist, sondern die gesetzmässige Feststellung der Eisenbahnpläne durch die dazu berufenen Staatsbehörden, gegebenenfalls im Enteignungsverfahren gemäss §§ 14, 15, 21, 22 des Enteignungsgesetzes zur Voraussetzung hat, dass diese aber einen Akt der Staatshoheit darstellt. (Vergl. 1225 ff. dieser Abhandlung.)

So unzulässig es daher erscheint, die Staatshoheitsbehörden lediglich unter die übrigen Interessenten oder Beschwerdeführer (§ 8) einzureihen, so ist doch Friedrichs und Ottermann insofern beizupflichten, als da, wo nicht Hoheitsrechte, sondern nur fiskalische Rechte von den Fluchtlinien berührt werden, die den Fiskus vertretende Behörde ihre Einwendungen ebenso wie die Privatpersonen im Verfahren gemäss § 8 geltend zu machen haben.

Sind demnach die Gründe für die Verweisung der öffentlichen Interessen des § 6 in das Verfahren gemäss § 8 nicht stichhaltig, so lässt die nähere Untersuchung des Inhaltes und der Entstehungsgeschichte der §§ 6, 7, 8 des Gesetzes keinen Zweifel darüber, dass der Entscheidungsbefugniss der Verwaltungsbeschlussbehörden andere Gegenstände als die

Einsprüche unterliegen, welche auf Grund des § 6 des Gesetzes geltend zu machen sind.

Das Gesetz bestimmt im § 6, dass zur Wahrung der fraglichen öffentlichen Interessen den betheiligten Behörden rechtzeitig Gelegenheit zu geben sei. Nachdem darauf im § 7 vorgeschrieben worden ist, dass nach erfolgter ortspolizeilicher Zustimmung der Plan zu Jedermanns Einsicht offenzulegen und zur Anbringung von Einwendungen gegen den Plan innerhalb einer bestimmten Frist aufzufordern sei, heisst es im § 8 wörtlich: „Ueber die erhobenen Einwendungen (§ 7) hat, soweit dieselben nicht durch Verhandlungen zwischen dem Gemeindevorstande und den Beschwerdeführern zur Erledigung gekommen, der Kreisausschuss zu beschliessen . . . .“

Die Zuständigkeit der Verwaltungsbeschlussbehörden zur Entscheidung über die „Einwendungen“ ist hiernach durch den Wortlaut der massgebenden Vorschrift des § 8 ausdrücklich auf die gemäss § 7 erhobenen Einwendungen beschränkt worden. Die gemäss § 7 erhobenen Einwendungen sind aber lediglich diejenigen, welche nach erfolgter ortspolizeilicher Zustimmung und Offenlegung des Planes von Jedermann erhoben werden können. Inbetreff der Entscheidung über die öffentlichen Interessen des § 6 oder über die polizeilichen Rücksichten des § 5 ist im § 8 keine Bestimmung enthalten. Nur in Bezug auf die polizeilichen Rücksichten ordnet das Gesetz im § 5 Abs. 2 an, dass bei Versagung der ortspolizeilichen Zustimmung auf Ansuchen des Gemeindevorstandes der Kreisausschuss besonders beschliessen solle. Als Gegenstand der im § 8 vorgeschriebenen Beschlussfassung bezeichnet das Gesetz dagegen ausschliesslich die Einwendungen, welche gemäss § 7 gegen den nach erfolgter ortspolizeilicher Zustimmung zu Jedermanns Einsicht offengelegten Plan erhoben worden sind. Es ergiebt sich also schon aus dem Gesetzesinhalte, dass die öffentlichen Interessen des § 6 ebensowenig wie die polizeilichen Rücksichten des § 5 in das Beschlussverfahren des § 8 gehören.

Die Gesetzesmaterialien bestätigen dies. Der Entwurf zum Strassen- und Baufluchtengesetz unterschied bei den Planfeststellungen zwischen den Baufluchtlinien für einzelne Strassen und Plätze (§§ 1—3 des Entwurfs) und den Retablissements- und Bebauungsplänen, welche die Fluchtlinien und das Nivellement der für den öffentlichen Verkehr nöthigen Strassen und Plätze enthalten müssen (§§ 4—8 des Entwurfs). Die ersteren sollten durch die Ortspolizeibehörden im Einverständnisse mit der Gemeinde festgesetzt (§ 1 des Entwurfs), die letzteren dagegen von dem Gemeindevorstande im Einverständnisse mit der Gemeinde und der Ortspolizeibehörde entworfen werden (§ 6, Abs. 1 Satz 1 des Entwurfs).

An die letztere Vorschrift, die nur die Retablissements- und Bebauungspläne betraf, schloss sich als zweiter Satz des § 6 Abs. 1 der gegenwärtige Inhalt des § 6 des Gesetzes (Gelegenheit zur Wahrung der öffentlichen Interessen) mit demselben Wortlaute wie dieser. Als Absatz 2 folgte die Vorschrift: Ueber die Punkte, hinsichtlich deren eine Einigung zwischen dem Gemeindevorstande und der Ortspolizeibehörde nicht stattfindet, entscheidet der Kreisausschuss, und als Absatz 3 die Vorschrift: Der so aufgestellte Plan ist sodann zu jedermanns Einsicht offen zu legen; es soll bekannt gemacht werden, dass Einwendungen gegen den Plan innerhalb einer bestimmten Frist anzubringen sind. (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten 1875, Bd. I, No. 23 S. 3 und 4.)

Diesen Bestimmungen des Entwurfs ist zunächst zu entnehmen, dass eine die Gelegenheit zur Wahrung der öffentlichen Interessen der Festungen, Eisenbahnanlagen u. s. w. betreffende Vorschrift nur für die Retablissements- und Bebauungspläne (Entwurf § 6, Abs. 1 Satz 2), aber nicht für die Fluchtlinien einzelner Strassen und Plätze (§§ 1—3) vorgesehen war, während über „Einwendungen“ gegen jede der beiden Planarten ohne Unterschied der Kreisausschuss entscheiden sollte (§§ 3 und 7 des Entwurfs). Diese verschiedene Behandlung, welche beide Planarten hinsichtlich der Wahrung der öffentlichen Interessen im Entwurfe erfahren haben, lässt den Anlass und Zweck der Gesetzesvorschrift des § 6 (Entwurf § 6, Abs. 1 Satz 2) — die rechtzeitige Herbeiführung der Uebereinstimmung des Planes mit den öffentlichen Interessen — klar hervortreten. Denn wenn die mit Bezug auf die Wahrung der öffentlichen Interessen der Ortspolizeibehörde zur Pflicht gemachte Fürsorge sich auch nur auf die eine Planart — die Retablissements- und Bebauungspläne — bezog, so verstand es sich doch von selbst, dass bei der anderen Planart dieselben öffentlichen Interessen auf dem Gebiete der Festungen, Eisenbahnen u. s. w. nicht einfach unberücksichtigt bleiben konnten. Vielmehr war die Beseitigung einer etwaigen Kollision der Bauflluchtpläne für einzelne Strassen und Plätze (§§ 1—3 des Entwurfs) mit Festungs- oder Bahnanlagen u. s. w. ebenso nothwendig, wie bei den Retablissements- und Bebauungsplänen. Da nun aber die Pläne für einzelne Strassen und Plätze nach dem Entwurfe von der Ortspolizeibehörde festgestellt werden sollten, so waren die betheiligten Staatsbehörden ohne weiteres jederzeit in der Lage, die erforderliche Berücksichtigung jener öffentlichen Interessen bei dieser Planart im Wege entsprechender Anweisung an die Ortspolizeibehörde herbeizuführen.

Die Sachlage blieb hier im wesentlichen die nämliche wie in den früheren Gesetzentwürfen von 1865 und 1866, in denen von der Wahrung öffentlicher Interessen in Kollisionsfällen überhaupt nicht die Rede war

und auch nicht zu sein brauchte, weil nach diesen Entwürfen die Fluchtlinienpläne durch die Bezirksregierungen festgestellt werden sollten, in deren Schoosse nach wie vor dergleichen Kollisionen zur Ausgleichung kommen konnten und mussten.

Für die Fälle der §§ 1—3 des Entwurfs bedurfte es mithin einer gesetzlichen Vorschrift über die Berücksichtigung der öffentlichen Interessen nicht. Wohl aber wurde für die Retablissements- und Bebauungspläne eine solche nothwendig, weil diese Pläne schon nach dem Entwurfe von der Gemeinde aufzustellen waren, die Gemeinde zwar über diese beschliessen, aber über die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit jener schwer wiegenden Staatsinteressen dienenden Anlagen der Festungen, Eisenbahnen, Kanäle u. s. w. nicht selbständig befinden kann und deshalb eine besondere Gelegenheit geschaffen werden musste, um die Uebereinstimmung der Bebauungspläne mit jenen öffentlichen Interessen herbeizuführen. Das ist durch die in Rede stehende Vorschrift des § 6, Abs. 1 Satz 2 des Entwurfs geschehen. Die Kommission des Hauses der Abgeordneten hat beide Arten von Fluchtlinienplänen zusammengefasst, ihre Aufstellung überall der Gemeinde übertragen und folgerichtig nunmehr beide Planarten der Vorschrift des § 6 des Gesetzes (§ 6, Abs. 1 Satz 2 des Entwurfs) unterworfen.

Dem Wortlaute des Entwurfs ist ferner zu entnehmen, dass die Entscheidung des Kreisausschusses, die nach § 6, Abs. 2 des Entwurfs im Falle des Abs. 1 daselbst eintreten sollte, nur diejenigen „Punkte, hinsichtlich deren eine Einigung zwischen dem Gemeindevorstande und der Ortspolizeibehörde nicht stattfindet“, zum Gegenstande hatte und dass demnach, weil die öffentlichen Interessen der Festungen, Eisenbahnen u. s. w. nicht der Einigung zwischen dem Gemeindevorstande und der Ortspolizeibehörde unterliegen, die Zuständigkeit des Kreisausschusses sich nicht auch auf die von den betheiligten Behörden zu wahrenden Interessen erstreckte.

Hieran wird auch durch die Vorschrift des § 7 des Entwurfs nichts geändert, welche im wesentlichen lautet:

> „Nach Verhandlung über die Einwendungen (§ 6) und nach näherer Prüfung des Plans (d. h. im Verfahren vor dem Kreisausschusse) ist derselbe . . . . förmlich festzustellen . . . .“

Denn diese Vorschrift des § 7 des Entwurfs kann sich nicht etwa noch auf den Absatz 1, sondern nur auf den dritten Absatz des § 6 des Entwurfs beziehen, was schon die kurze Zusammenfassung seines Inhaltes veranschaulichen wird:

§ 6 des Entwurfs:

Absatz 1, Satz 1: Die Retablissements- und Bebauungspläne sind vom Gemeindevorstande im Einverständnisse mit der Ortspolizeibehörde zu entwerfen.

Satz 2: Die Ortspolizeibehörde hat dafür zu sorgen, dass, wenn der Plan eine Festung betrifft, ... Gelegenheit zur Wahrung der öffentlichen Interessen gegeben wird.

Absatz 2: Ueber die Punkte, hinsichtlich deren eine Einigung zwischen dem Gemeindevorstande und der Ortspolizeibehörde nicht stattfindet, entscheidet der Kreisausschuss.

Absatz 3: Der so aufgestellte Plan ist sodann zu jedermanns Einsicht offen zu legen . . . . Es ist bekannt zu machen, dass innerhalb einer bestimmten Frist Einwendungen gegen den Plan anzubringen sind.

§ 7 des Entwurfs: Nach Verhandlung über die Einwendungen (§ 6) und nach näherer Prüfung des Plans ist derselbe vom Kreisausschusse . . . . festzustellen.

Es liegt auf der Hand, dass die Verweisung des § 7 auf § 6 sich nicht auf alle Absätze des § 6 beziehen konnte. Da das Rechtsmittel für § 6 Abs. 1 schon in § 6 Abs. 2 und nicht erst im § 7 gegeben wird, kann § 7 nicht auch noch auf den ersten Absatz des § 6 bezogen werden, sondern nur noch auf den dritten Absatz des § 6, zu dem auch allein der Wortlaut des § 7 passt, weil nur im dritten Absatze des § 6 von der Anbringung von Einwendungen („jedermanns“) die Rede ist, über die nach § 7 entschieden werden soll („nach Verhandlung über die Einwendungen (§ 6) . . . . . .“). Ueberdies werden die beiden ersten Absätze des § 6, welche die Aufstellung des Planes regeln, durch das Wort „sodann“ im Eingange des dritten Absatzes, sowie durch die Worte „der so aufgestellte Plan“ als zusammengehörig bezeichnet, deutlich von dem dritten Absatze getrennt und gegen ihn abgeschlossen, was später im Gesetze durch Zerlegung des § 6 des Entwurfs in verschiedene Paragraphen entsprechenden Ausdruck gefunden hat.

Dass der Entwurf nur die Einwendungen der benachbarten Eigenthümer in das Beschlussverfahren verweisen wollte, findet auch dadurch Bestätigung, dass er die Einwendungen, über welche der Kreisausschuss bei der anderen Planart (für einzelne Strassen und Plätze) beschliessen sollte, als solche der „angrenzenden und gegenüberliegenden Eigenthümer“ (§ 3 des Entwurfs) bezeichnet.

Der Gesetzentwurf lässt demnach darüber keinen Zweifel, dass unter die Einwendungen, über welche die Verwaltungsbeschlussbehörden gemäss

§ 7 des Entwurfs zu entscheiden haben, nur diejenigen Einwendungen fallen, welche nach Offenlegung des aufgestellten Planes von Jedermann erhoben werden können, nicht aber die Widersprüche der Staatshoheitsbehörden gegen die beabsichtigten Festsetzungen.

Die entscheidenden Bestimmungen des Entwurfs sind, bei Unterstellung der beiden Planarten desselben unter die Vorschriften für die Retablissements- und Bebauungspläne, ohne wesentliche Aenderungen in das Gesetz übergegangen. Dies wird im Bericht der X. Kommission des Hauses der Abgeordneten (Drucksachen 1875 Bd. IV No. 279 S. 5) ausdrücklich festgestellt: „Der § 6 der Kommissionsanträge (d. h. des Gesetzes) ist wesentlich eine Wiedergabe des zweiten Satzes des Alinea 1 § 6 des Entwurfs; sowie der § 7 der Kommission (d. h. des Gesetzes) das Schlussalinea des letztgedachten Paragraphen . . . . reproduzirt . . . . Der § 8 der Kommission (d. h. des Gesetzes) soll den § 7 des Entwurfs ersetzen. Er will, dass die gegen den Plan erhobenen Einwendungen, deren Anbringung deshalb gemäss dem **vorhergehenden** Paragraphen bei der Gemeindebehörde erfolgen soll, womöglich schon bei dieser durch Verhandlung mit den Interessenten zur Erledigung gebracht werden. So weit dies nicht gelingt, hat die in dem Entwurfe vorgesehene Entscheidung des Kreisausschusses stattzufinden.“ Hier ist zugleich bestimmt und unzweideutig ausgesprochen, dass die Einwendungen, über welche nach § 8 entschieden werden soll, diejenigen sind, deren Anbringung gemäss dem vorhergehenden Paragraphen erfolgen soll, nämlich (wie im § 8 des Gesetzes: „Ueber die erhobenen Einwendungen [§ 7] hat . . . . . .“) Einwendungen gemäss § 7 und nicht gemäss § 6 des Gesetzes.

Die folgende Nebeneinanderstellung der §§ 6 und 7 des Entwurfs und der entsprechenden §§ 1, 6, 5, 7, 8 der zum Gesetz erhobenen Kommissionsbeschlüsse bestätigt, dass die Bestimmungen der §§ 6, 7, 8 des Gesetzes mit dem Entwurfe im wesentlichen gleichlauten:

Entwurf.	Gesetz. (Kommissionsbeschlüsse.)
§ 6.	§ 1.
Die Retablissements- und Bebauungspläne, welche die Fluchtlinien und das Nivellement der für den öffentlichen Verkehr nöthigen Strassen und Plätze enthalten müssen, sind von dem Gemeindevorstande im Einverständniss mit der Gemeinde, bezüglich deren Vertretung, und der Ortspolizeibehörde	Für die Anlegung oder Veränderung von Strassen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften sind die Strassen- und Baufluchtlinien vom Gemeindevorstande im Einverständnisse mit der Gemeinde, bezüglich deren Vertretung, dem öffentlichen Bedürfnisse entsprechend unter Zustimmung der Ortspolizeibehörde festzusetzen.

zu entwerfen. Die Ortspolizeibehörde hat dafür zu sorgen, dass, wenn der Plan eine Festung betrifft, oder öffentliche Flüsse, Chausseen, Eisenbahnen oder Bahnhöfe in denselben fallen, den betheiligten Behörden rechtzeitig die Gelegenheit zur Wahrung ihrer Interessen gegeben wird.	§ 6. Betrifft der Plan der beabsichtigten Festsetzungen eine Festung, oder fallen in denselben öffentliche Flüsse, Chausseen, Eisenbahnen oder Bahnhöfe, so hat die Ortspolizeibehörde dafür zu sorgen, dass den betheiligten Behörden rechtzeitig zur Wahrung ihrer Interessen Gelegenheit gegeben wird.
Ueber die Punkte, hinsichtlich deren eine Einigung zwischen dem Gemeindevorstande und der Ortspolizeibehörde nicht stattfindet, entscheidet der Kreisausschuss.	§ 5. Die Zustimmung der Ortspolizeibehörde (§ 1) darf nur versagt werden, wenn die . . polizeilichen Rücksichten die Versagung fordern. Will sich der Gemeindevorstand bei der Versagung nicht beruhigen, so beschliesst auf sein Ansuchen der Kreisausschuss.
Der so aufgestellte Plan ist sodann zu jedermanns Einsicht offen zu legen. Das Nähere hierüber ist in der für ortspolizeiliche Verordnungen vorgeschriebenen Art mit dem Bemerken bekannt zu machen, dass Einwendungen gegen den Plan innerhalb einer bestimmt zu bezeichnenden präklusivischen Frist anzubringen sind.	§ 7. Nach erfolgter Zustimmung der Ortspolizeibehörde, bezüglich des Kreisausschusses (§ 5), hat der Gemeindevorstand den Plan zu jedermanns Einsicht offen zu legen. Wie letzteres geschehen soll, wird in der ortsüblichen Art mit dem Bemerken bekannt gemacht, dass Einwendungen gegen den Plan innerhalb einer bestimmt zu bezeichnenden präklusivischen Frist von mindestens vier Wochen bei dem Gemeindevorstande anzubringen sind.
§ 7 Abs. 1. Nach Verhandlungen über die Einwendungen (§ 6) und nach näherer Prüfung des Planes ist derselbe von dem Kreisausschusse durch förmlichen Beschluss festzustellen und in der vorbezeichneten Weise zur öffentlichen Kenntniss zu bringen . . . . . (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten 1875 Bd. I, No. 23 S. 4.)	§ 8. Ueber die erhobenen Einwendungen (§ 7) hat, soweit dieselben nicht durch Verhandlung zwischen dem Gemeindevorstande und den Beschwerdeführern zur Erledigung kommen, der Kreisausschuss zu beschliessen . . Sind Einwendungen nicht erhoben oder ist über dieselben endgültig beschlossen, so hat der Gemeindevorstand den Plan förmlich festzustellen. zu Jedermanns Einsicht offen zu legen und, wie dies geschehen soll, ortsüblich bekannt zu machen.

Es ergiebt sich aus dieser Untersuchung, dass den Selbstverwaltungsbehörden durch § 8 des Gesetzes (§ 7 des Entwurfs) eine Entscheidungsbefugniss nicht über die nach § 6 des Gesetzes (§ 6 Abs. 1 Satz 2 des Entwurfs) zu wahrenden öffentlichen Interessen, sondern nur über die

Einwendungen der Interessenten (§ 7 des Gesetzes, § 6 Abs. 3 des Entwurfs) eingeräumt worden ist.

In völliger Uebereinstimmung damit hat der Abgeordnete Zelle, der als Berichterstatter der Kommission und Verfasser des Kommissionsberichts in erster Linie mit der Absicht des Gesetzgebers und dem Zwecke jener Gesetzesvorschriften vertraut gewesen sein muss, wiederholt und, ohne von irgend einer Seite Widerspruch zu erfahren, den Streit, über welchen nach § 8 des Gesetzes entschieden werden soll, als „den Streit der Gemeindebehörde gegen die Privaten“ und „die Verhandlung der Beschwerden der Privaten gegenüber der Gemeindebehörde“ bezeichnet und dadurch in autoritativer Weise bezeugt, dass § 8 lediglich das Verfahren über die nach § 7 erhobenen Einwendungen der Privaten — zu denen unzweifelhaft auch der Fiskus als Privateigenthümer, nicht aber die bestimmte Staatshoheitsrechte wahrenden Behörden gerechnet werden können — regelt und mit der Vorschrift des § 6 über die Wahrung der öffentlichen Interessen nichts zu thun hat (Stenogr. Bericht des Hauses der Abgeordneten von 1875 Bd. 3 S. 2041).

Für die Wahrung dieser durch die Staatshoheitsrechte geschützten Interessen sind vielmehr die allgemeinen Grundsätze des öffentlichen Rechtes massgebend.

Nach den vom Oberverwaltungsgericht ausgesprochenen allgemeinen Rechtsgrundsätzen haben die Verwaltungsbeschlussbehörden wesentlich nur die Aufgabe, in Verwaltungsangelegenheiten zu entscheiden, bei denen das öffentliche Interesse dem Privatinteresse gegenübersteht, wie in den Fällen der §§ 7, 8 des Strassen- und Baufluchtengesetzes. Wenn ihnen im § 5 dieses Gesetzes durch eine besondere Bestimmung zwar auch die Entscheidung über den Widerstreit der kommunalen mit ortspolizeilichen Interessen übertragen worden ist, so liegt diese auf einer ausdrücklichen Gesetzesbestimmung beruhende Sondervorschrift doch innerhalb der Grenzen des im wesentlichen gleichartigen Gebiets der inneren Landesverwaltung (vergl. Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts vom 5. Mai 1877, Entschd. Band 2 S. 404, 405; Gleim, Eisenbahnbaurecht Band I S. 268).

Im übrigen aber sind Gegensätze zwischen verschiedenen öffentlichen Interessen endgültig nur auf dem Wege wechselseitigen Benehmens der zu ihrer Wahrung berufenen Behörden, nöthigenfalls mit Hilfe der Beschwerde auszugleichen.

Die Beschreitung dieses Weges entspricht auch im vorliegenden Falle, wo es sich in der Hauptsache um militär-, eisenbahn- und wasserbautechnische Fragen von grosser Bedeutung handelt, nur der Natur der Sache. Die Selbstverwaltungsbehörden entbehren vermöge ihrer nach ganz anderen Gesichtspunkten geordneten Zusammensetzung der nöthigen

technischen Kenntnisse und Erfahrungen und sind deshalb nicht in der Lage, über die Bedürfnisse auf den fraglichen Gebieten der Staatsverwaltung, namentlich über die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der Ausgestaltung von Festungsanlagen, Eisenbahnen, Bahnhöfen u. s. w. an Stelle der gesetz- und verfassungsmässig dazu berufenen sachkundigen königlichen Staatsbehörden endgültig zu beschliessen. Da eine einseitige Entscheidung der Verwaltungsbeschlussbehörden über diese staatshoheitlichen Anordnungen unterworfenen Anlagen mit der nothwendigen Einheit des Staatswillens nicht im Einklange stände, würden diese, wenn etwa Einsprüche der zur Wahrung jener öffentlichen Interessen berufenen Staatsbehörden gegen den Plan, infolge Verletzung des § 6 des Gesetzes oder aus Irrthum, zur Verhandlung gemäss § 8 gebracht werden sollten, füglich nur die von den Staatshoheitsbehörden geäusserten Bedenken berücksichtigen oder der Gemeinde anheimstellen können, die Ausgleichung der hervorgetretenen Gegensätze durch Verhandlung mit den betheiligten Staatsbehörden ohne Verzug herbeizuführen.

3. Die Ausgleichung von Gegensätzen zwischen Eisenbahnanlagen und Strassen.

Die gesetzliche Grundlage für die Zuständigkeit des Ministers der öffentlichen Arbeiten als derjenigen höchsten Staatsbehörde, welche im Interesse des allgemeinen Verkehrs, der Landesvertheidigung und der öffentlichen Sicherheit über alle Anlagen sowohl der Staats- als der Privateisenbahnen zu entscheiden hat, bilden die §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 und § 158 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883. Hiernach ist die Genehmigung der Bahnlinien in ihrer vollständigen Durchführung durch alle Zwischenpunkte dem Minister der öffentlichen Arbeiten vorbehalten. Er hat die Führung der Bahnlinien, sowie die Gestalt und die Konstruktionsverhältnisse sämmtlicher Bahnanlagen und der von ihnen berührten Nebenanlagen in der dem allgemeinen Interesse entsprechenden zweckmässigsten Weise zu bestimmen. Insbesondere hat er, insoweit infolge des Bahnbaues in den Bestand der öffentlichen Wege eingegriffen werden muss, über den Ausgleich der hier konkurrirenden Interessen zu befinden und unter Mitwirkung der zuständigen Landespolizeibehörden diejenigen Aenderungen an öffentlichen Wegen zu bestimmen, welche erforderlich sind, damit auch diese Nebenanlagen mit den Bedürfnissen des Eisenbahnbaues und -Betriebs im Einklange stehen (Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 28. Februar 1883 und vom 3. März 1883, Archiv für Eisenbahnwesen S. 392 und 415; vergl. auch §§ 14, 21, 22 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874, § 150 des Zuständigkeitsgesetzes, § 136 des Gesetzes über die all-

gemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883). Die auf den angezogenen landesgesetzlichen Vorschriften beruhenden Rechte sind Hoheitsrechte und die auf Grund derselben ergehenden Verfügungen Akte der Staatshoheit. Sie unterliegen zwar gewissen verfassungsmässig begründeten Beschränkungen seitens des Reichs. So sind die Bundesstaaten u. a. verpflichtet, die Eisenbahnen im Interesse des allgemeinen Verkehrs und der Vertheidigung Deutschlands wie ein einheitliches Schienennetz verwalten, sie nach einheitlichen Normen anlegen und ausrüsten zu lassen (Artikel 4, 41 ff. der Reichsverfassung). Im übrigen aber sind jene Hoheitsrechte der Bundesstaaten in Kraft geblieben (Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts vom 28. September 1892, Entschd. Bd. 23 S. 372; Gleim, Eisenbahnbaurecht Bd. I, S. 54, 55, 170 ff.; Stengel, Jahrbuch des deutschen Verwaltungsrechts, 1886, S. 427).

Die zu ihrer Ausübung dem Minister der öffentlichen Arbeiten übertragenen öffentlich-rechtlichen Obliegenheiten bieten die nöthige Gewähr dafür, dass die Ausführung der Eisenbahnen nach einem einheitlichen, den wirthschaftlichen und den bau- und betriebstechnischen Bedürfnissen in ausreichendem Masse Rechnung tragenden Plane erfolgt und dass dabei neben den Privatinteressen der einzelnen Anlieger in erster Linie auch alle von dem Bahnunternehmen berührten öffentlichen Interessen die gebührende Berücksichtigung finden.

Diese Zuständigkeit des Ressortministers ist durch das Strassen- und Baufluchtengesetz in keiner Weise geändert worden, sondern besteht nach wie vor in vollem Umfange zu Recht (Friedrichs—von Strauss und Torney, Bemerk. 7 zu § 10 S. 75—77; Gleim a. a. O. S. 268, 269, dessen überzeugenden Ausführungen sogar noch die ungünstige Annahme zu Grunde gelegt ist, dass der „Wortlaut“ des Strassen- und Baufluchtengesetzes nicht für die auch von ihm vertretene Auffassung verwerthet werden kann — nach welcher die Verwaltungsbeschlussbehörden zur Entscheidung über die auf Grund des § 6 des Gesetzes erhobenen Einsprüche nicht zuständig sind —, während die oben angestellte nähere Untersuchung der Gesetzesworte an der Hand ihrer Entstehungsgeschichte auch in dieser Beziehung ein günstiges Ergebniss geliefert hat; vergl. auch Rekursbescheid vom 27. Dezember 1897, Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 679, 680).

Die zur Wahrung der öffentlichen Interessen gegenüber Strassen und Plätzen erforderliche Ausübung dieser Hoheitsrechte kann zu folgenden Kollisionen führen.

Die geplante Herstellung neuer oder die Aenderung bestehender Eisenbahnanlagen macht die Aufhebung oder Veränderung bereits ausgeführter Strassen und Plätze oder festgesetzter Fluchtlinien nothwendig. Die nach dem Strassen- und Baufluchtengesetze zuständigen Gemeinde-

und Verwaltungsbeschlussbehörden haben ein Widerspruchsrecht gegen die auf Grund der §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes getroffenen Aenderungen des Ministers nicht (Friedrichs—von Strauss und Torney S. 76, Germershausen I, S. 55). Den Gemeindebehörden ist aber selbstverständlich Gelegenheit zu geben, ihre Interessen und Wünsche vor der Entscheidung des Ministers zur Geltung zu bringen. Hierzu dient in der Regel das landespolizeiliche Prüfungsverfahren, in dem alle diejenigen, deren Interessen von der Bahnanlage berührt werden, von den als Organen des Ministers seitens des Regierungspräsidenten und der Eisenbahnaufsichtsbehörden (Königl. Eisenbahndirektionen, bei Privateisenbahnen Eisenbahnkommissaren) zu bestellenden Kommissaren mit ihren Wünschen anzuhören und in dem u. a. auch die auftretenden Kollisionsfälle mit den Gemeinden eingehend zu erörtern und ihrer Lösung entgegenzuführen sind.

Aehnlich liegen die Fälle, wo Eisenbahnpläne, die sich schon in der landespolizeilichen Prüfung oder zum Zwecke ihrer demnächstigen Verwirklichung in Vorbereitung befinden, mit Fluchtlinienplänen kollidiren, die in der Feststellung begriffen sind. Auch zur Schlichtung von Kollisionen dieser Art sind ohne Verzug Verhandlungen anzuknüpfen. Es sind die Wünsche und Interessen der Gemeinde sorgfältig zu erörtern und, soweit es mit den auf Grund der mehrerwähnten Hoheitsrechte zu wahrenden allgemeinen Interessen vereinbar ist, bei der Gestaltung der Eisenbahnanlagen zu berücksichtigen.

Endlich können Kollisionen dadurch entstehen, dass Fluchtlinienpläne ohne ausreichende Berücksichtigung der Bedürfnisse des Eisenbahnbaues und -Betriebs entworfen werden und unter Umständen in das Bahngebiet, in bestehende Bahnhöfe oder sonstige Eisenbahnanlagen übergreifen. Es ist ausgeschlossen, dass Pläne, die in dieser Weise die öffentlichen Verkehrsinteressen gefährden, den Eisenbahnunternehmungen und den in Ausübung staatlicher Hoheitsrechte getroffenen Anordnungen gegenüber jemals zur Ausführung kommen.

Die Rechtslage, die durch Aufstellung eines solchen Fluchtlinienplanes geschaffen wird, kann mit derjenigen verglichen werden, die entsteht, wenn eine Wegepolizeibehörde mit ihren nach §§ 55, 56 des Zuständigkeitsgesetzes zu treffenden Anordnungen in die für die Gestaltung der Eisenbahnanlagen gesetzlich geregelte Zuständigkeit des Ministers der öffentlichen Arbeiten eingreift. Auch die Ausführung dieser Anordnungen muss, wenn sie die Zustimmung des Ministers nicht finden, unterbleiben (vergl. die Erkenntnisse des Oberverwaltungsgerichts vom 31. Januar 1893, Entscheid. Bd. 24 S. 227, 228, Archiv für Eisenbahnwesen von 1893 S. 792 und vom 23. März 1896, Entscheid. Bd. 29 S. 235, 237). Wie dort dem Zustandekommen einer rechtskräftigen Entscheidung,

deren Vollstreckung wegen vorhandener Kollisionen nicht erfolgen kann und deren Herbeiführung deshalb die Thätigkeit der zur Entscheidung berufenen Verwaltungsgerichte unnöthig in Anspruch nehmen würde, dadurch vorgebeugt werden kann, dass die Ausgleichung der Gegensätze nicht erst bis zur Zwangsvollstreckung verschoben, sondern durch rechtzeitige Anweisungen an die nachgeordneten Behörden seitens der Zentralinstanz schon vor Eintritt in ein Streitverfahren bewirkt wird (Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts vom 24. Juni 1897, Archiv für Eisenbahnwesen S. 1017, 1018, Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Bd. 32 S. 226), so kann hier der gleiche Erfolg erzielt werden, wenn die Ausgleichung der Gegensätze zwischen Eisenbahnanlagen und Fluchtlinien so frühzeitig als irgend möglich stattfindet. Diesem Zwecke dient die Vorschrift des § 6 des Strassen- und Baufluchtengesetzes. Seine Erfüllung kann aber nur auf demselben Wege erfolgen, der bei Kollisionsfällen zwischen Eisenbahnen und Strassen überhaupt einzuschlagen ist, nämlich auf dem Wege des Benehmens der Gemeindebehörden mit den Eisenbahnbehörden (Königl. Eisenbahndirektionen, Eisenbahnkommissaren), die nach Massgabe der ihnen ertheilten Weisungen des zur Ausübung der fraglichen Hoheitsrechte berufenen Ministers der öffentlichen Arbeiten die Ausgleichung der Gegensätze herbeizuführen haben, gegebenenfalls unter wiederholter Anrufung der Zentralinstanz.

Es ist das der Weg, auf dem Kollisionen öffentlicher Interessen allgemein geschlichtet werden, der äussersten Falles bei der Zwangsvollstreckung beschritten werden müsste, aus Zweckmässigkeitsgründen aber schon früher beschritten werden soll.

Nach Ausgleichung der Gegensätze ist es die Aufgabe des Gemeindevorstandes, diejenigen Aenderungen des Fluchtlinienplanes nach Massgabe des Strassen- und Baufluchtengesetzes in die Wege zu leiten, welche zur Anpassung der Fluchtlinien an die nach Abschluss der Verhandlungen gesetzmässig festgestellten Eisenbahnanlagen und -Pläne vorgenommen werden müssen.

Die Zweckmässigkeit der frühzeitigen Ausgleichung aller Widersprüche der Fluchtlinienpläne mit den öffentlichen Interessen, die der § 6 des Strassen- und Baufluchtengesetzes berücksichtigt wissen will, und damit die hohe Wichtigkeit sorgfältiger Beachtung dieser Gesetzesvorschrift wird auch von denjenigen Schriftstellern anerkannt, deren in der vorstehenden Erörterung bereits gewürdigte Auffassung zum Theil von der hier vertretenen abweicht (Friedrichs — von Strauss und Torney S. 75 bis 77, 54, 55 unten; Ottermann S. 11, 12).

Zur Eisenbahnfrage in Frankreich.

Ueber die Entwicklung der Eisenbahnen in Frankreich werden auch in dieser Zeitschrift regelmässige Mittheilungen nach den Berichten der französischen Eisenbahngesellschaften und der Regierung veröffentlicht. Diese Berichte enthalten aber fast nur Zahlen über die Finanzen, den Verkehr, die Unfälle u. dergl. Sonstige Vorgänge auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens werden darin nicht berührt, ebenso wenig erfährt man aus ihnen etwas über die Thätigkeit der Regierung als Aufsichtsbehörde, über die Stellung des Parlaments zu den Eisenbahnen, über sonstige bemerkenswerthe Vorgänge. Und gerade in Frankreich bilden die Eisenbahnen andauernd einen Gegenstand öffentlicher Erörterung. Die französische Eisenbahnpolitik erfreut sich nicht des Beifalls der gesammten Bevölkerung. Immer aufs neue erleben wir Angriffe auf die grossen Gesellschaften, immer wieder finden sich in der Presse, in dem Parlament Vorschläge auf Aenderung der Eisenbahnpolitik, insbesondere wird von den verschiedensten Seiten der Wunsch ausgesprochen, dass die Regierung die Netze der 6 grossen Gesellschaften für den Staat erwerben möge. Derartige Anregungen haben bisher, d. h. eigentlich seit der Bildung des französischen Staatsbahnnetzes im Jahre 1878, zu praktischen Ergebnissen nicht geführt. Die unablässigen Klagen über die grossen Gesellschaften haben aber neuerdings die Folge gehabt, dass der Minister der öffentlichen Arbeiten des im vergangenen Frühjahr vom Schauplatz abgetretenen Kabinets Waldeck-Rousseau, Herr Pierre Baudin, die Zügel der Aufsicht etwas straffer angezogen hat, als seine Amtsvorgänger, und dass er ausserdem bestrebt gewesen ist, durch eine Anzahl Erlasse, Verordnungen u. s. w. Missstände zu beseitigen und Verbesserungen herbeizuführen. Herr Baudin hat über seine Thätigkeit auf dem Eisenbahngebiete am 10. Februar d. J. dem Präsidenten der Republik berichtet und dabei die Hauptzüge der Entwicklung der Eisenbahnen während der Jahre 1899 bis 1901 dargestellt. Dieser, im Journal officiel de la République française

vom 17. Februar d. J. (S. 1127 — 1146) veröffentlichte Bericht wird in einigen Punkten ergänzt durch einen Bericht der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses über Eisenbahnbauten und Garantiezuschüsse, den der Abgeordnete Berthelot am 6. Juli 1901 der Kammer vorgelegt hat (Annexe No. 2642 zu den Verhandlungen der Kammer. Abgedruckt unter den Documents parlementaires des Journal officiel vom 24. Februar 1902. S. 289 ff.), und durch die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vom 23. Januar 1902 über das Budget des Jahres 1902 (Stenographische Berichte des Journal officiel S. 151 ff.). Hiernach mögen die trockenen Zahlen aus den amtlichen Berichten über die französischen Eisenbahnen ein wenig ergänzt werden.

I.

Das Verhältniss des Staates zu den 6 grossen Privatbahngesellschaften wird z. Z. im wesentlichen geregelt durch die Verträge vom 20. November 1883, die nach langjährigen Kämpfen an die Stelle der im Jahre 1859 abgeschlossenen Verträge getreten sind. Die 1883 mit der Paris—Lyon—Méditerranée- und der Südbahn abgeschlossenen Verträge sind in den letzten Jahren in einigen Punkten geändert. Ausser den 6 grossen Gesellschaften im Umfang von 33 424 km (Anfangs 1900) giebt es in Frankreich ein Staatsbahnnetz von 2 727 km und eine Anzahl kleinerer Gesellschaften im Gesammtumfange von rund 1 280 km. Nach den Verträgen von 1883 hat der Staat den grossen Gesellschaften u. a. eine Mindestdividende gewährleistet. Kann diese aus den Reinerträgen nicht gezahlt werden, so ist sie vom Staat zu ergänzen. Die Zuschüsse sind dem Staat mit Zinsen zurückzuzahlen, sobald die Gesellschaften mehr als die zur Zahlung der Dividende nöthigen Beträge verdienen. Ausserdem hat sich der Staat verpflichtet, für den Ausbau der Netze den Gesellschaften feste Zuschüsse zu zahlen.[1]) Durch diese Verpflichtungen wird der Staat finanziell sehr stark belastet. Wenngleich die Dividendenzuschüsse nur Vorschüsse sein sollen, die von den Gesellschaften mit Zinsen zurückzuzahlen sind, und wenngleich ferner angenommen wird, dass der Staat unter allen Umständen, auch wenn die Gesellschaften bis zum Ablauf ihrer Konzession nicht in der Lage sein sollten, ihren Verpflichtungen zu genügen, dadurch schadlos gehalten werde, dass die

[1]) Ueber die einzelnen Bestimmungen und die Entstehung der Verträge von 1883 vergl. v. d. Leyen, Die neuen Verträge der französischen Regierung mit den 6 grossen Eisenbahngesellschaften. Schmoller's Jahrbücher für Gesetzgebung u. s. w. Neue Folge, Jahrgang VIII, Heft 4 (1884), S. 149 ff. Derselbe, Eisenbahnen, Regierung und Volksvertretung in Frankreich. Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt. Wien. 3. und 10 Februar 1895.

Bahnen an ihn (um die Mitte des laufenden Jahrhunderts) heimfallen, so sind die an die Eisenbahnen zu leistende Zahlungen, die alljährlich unter den Ausgaben des Staatshaushaltes erscheinen, für die Regierung recht unbequem, sie erschweren es in hohem Grade, das Gleichgewicht im Staatshaushalt aufrecht zu erhalten. Dies wird um so missliebiger empfunden, als bei Abschluss der Verträge angenommen und von den damaligen Ministern mit aller Bestimmtheit zugesichert war, dass die Zuschüsse nur ganz vorübergehende, ja, dass der Staat bald in der Lage sein werde, einen erklecklichen Antheil an den Reinerträgen der Bahnen einzustreichen. Denn die Verträge sehen gleichzeitig vor, dass, wenn die dort festgesetzte Mindestdividende und ausserdem ein geringer weiterer Betrag verdient ist, die darüber hinausgehenden Reinerträge zwischen dem Staat und den Gesellschaften nach einem dem Staat günstigen Verhältniss zu theilen seien. Die im Jahre 1883 gegebenen Versprechungen sind nun in keiner Weise gehalten, die Prophezeiungen über die finanzielle Entwicklung der Privatbahnen sind nicht eingetroffen. Der Staat hat bis jetzt Jahr für Jahr Zuschüsse an die grossen Gesellschaften zahlen müssen und zwar in folgender Höhe:

1883	5 797 995	Frcs.
1884	41 235 170	„
1885	72 468 283	„
1886	81 842 550	„
1887	65 564 964	„
1888	61 550 407	„
1889	27 539 873	„
1890	50 078 485	„
1891	23 155 902	„
1892	81 192 298	„
1893	91 836 679	„
1894	73 862 055	„
1895	49 566 616	„
1896	29 745 225	„
1897	17 000 000	„
1898	12 160 000	„
1899	7 900 000	„
1900	14 000 000	„ .

Zurückgezahlt auf diese Zuschüsse sind bisher im ganzen 156 545 554 Francs. Der bei weitem grösste Theil dieser Summe ist ein Betrag von 133 847 163 Frcs., den die Mittelmeerbahn auf Grund eines Vertrages vom 17. Mai 1897 in der Weise erstattet hat, dass die vom Staate gezahlten

Zuschüsse nebst Zinsen aufgerechnet wurden gegen eine Forderung der Mittelmeerbahn an den Staat für Bauvorschüsse, die sie diesem geleistet hatte, ebenfalls auf Grund des Vertrages vom 20. November 1883. Ausserdem hat nur dieselbe Bahn im Jahre 1889 (Weltausstellungsjahr) und es haben die Orléansbahn in den Jahren 1898 bis 1900, die Ostbahn in den Jahren 1899 und 1900 kleine Beträge zurückvergütet. Die Gesammtschuld der vier grossen Bahnen (Ostbahn, Westbahn, Südbahn und Orléansbahn) einschliesslich Zinsen (die in obiger Tabelle nicht eingerechnet sind) betrug am 1. Januar 1901 nicht weniger als rund 924 Millionen Francs. Der Gesammtbetrag des Antheils an Reinerträgen, der von 1883 bis 1900 dem Staate zugefallen ist, hat sich auf ganze 149 985,33 Frcs. belaufen, die die Mittelmeerbahn im Jahre 1898 gezahlt hat.

Es ist also ganz anders gekommen, als man im Jahre 1883 erwartet hatte. Es haben bedeutende Summen gezahlt werden müssen. Die Summen haben überdies ganz ausserordentlich geschwankt. Nachdem sie 1893 ihren Höhepunkt erreicht, sind sie langsam herabgegangen — aber es steht wiederum ein Ansteigen in bestimmter Aussicht. Im Jahre 1901 wurde ziemlich dasselbe Ergebniss angenommen wie 1900, im Voranschlag des Staatshaushalts für 1902 haben aber wieder 44 Millionen Francs eingestellt werden müssen, und diese Summe wird voraussichtlich noch überschritten werden. Die Rückzahlungen werden aufhören, die Mittelmeerbahn, die seit 1897 keine Ansprüche an den Staat geltend gemacht hat, schätzt den Fehlbetrag, für den der Staat im Jahre 1902 wieder aufkommen muss, auf 10 Millionen Francs, ja es wurde eine Zeit lang befürchtet, dass die Nordbahn, die bisher niemals Dividendenzuschüsse gebraucht hat, im laufenden Jahre ausser Stande sein werde, die vertragsmässig festgesetzte Mindestdividende ohne Hülfe des Staates zu zahlen.

So lagen die Verhältnisse zu Anfang des Jahres 1902. Sie geben wahrlich genügenden Anlass, um düster in die Zukunft zu blicken. Schon einmal, im Jahre 1894, war die Lage eine ähnlich trostlose. In dem damals dem Abgeordnetenhause von der Regierung vorgelegten Staatshaushaltsplan hatte der Minister der öffentlichen Arbeiten, Herr Burdeau, unter dem Eindruck der stets wachsenden Dividendenzuschüsse und sonstigen Verpflichtungen des Staates die Gesammtheit der diesem obliegenden Leistungen für Eisenbahnzwecke für das Jahr 1895 auf nicht weniger als 411 Millionen Francs veranschlagt, eine Ausgabe, der als einzige Einnahme die Reinerträge der Staatsbahnen mit 9 Millionen Francs gegenüber stehen! Diese erschreckende Zahl hatte ihn veranlasst, die strengste Sparsamkeit den Eisenbahnen zur Pflicht zu machen, damit wenigstens die Dividendenzuschüsse, die im Jahre 1893 sich, wie oben gezeigt, auf über 91 Millionen Francs belaufen hatten, herabgingen. Dieser Alarmruf

war wohl mit der Anlass gewesen zu der Krisis, die Anfangs 1895 das ganze französische Staatsgebäude erschütterte aus Anlass einer Meinungsverschiedenheit über die Dauer der an zwei Gesellschaften in den Verträgen von 1883 geleisteten Ertragsbürgschaften. Die Kammer hatte damals unter dem Eindruck gestanden, als ob das Ministerium des Jahres 1883 bei Abschluss der Verträge nicht ganz ehrlich verfahren habe. Die Folge davon war, dass der Minister des Jahres 1894, der mit jenen Verträgen nie etwas zu thun gehabt hat, seine Entlassung nahm und gleich darauf der Präsident der Republik sein Amt niederlegte.[1]) Die damalige Bewegung ist dann allerdings später im Sande verlaufen.

II.

An diese Vorgänge knüpft der Bericht des Ministers Baudin an. Der Ruf seines Amtsvorgängers nach Sparsamkeit war von den grossen Bahnen verstanden und beachtet worden. Sie hatten ihre Ausgaben vermindert, gleichzeitig hatte der Staat ihre Bauthätigkeit eingeschränkt, die vom Parlament für den Ausbau des Eisenbahnnetzes bewilligten Gelder waren nicht aufgebraucht, in der Beschaffung von Betriebsmitteln, wie der Instandhaltung und Verbesserung des Eisenbahnkörpers hatten die Gesellschaften die äusserste Sparsamkeit Jahre lang walten lassen. Aber diese Sparsamkeitspolitik war zu weit gegangen, was sich insbesondere zeigte, als von 1895 an der Verkehr einen ungewöhnlichen Aufschwung nahm, ein Aufschwung, der bis 1899 fortdauerte und auch 1900, im Jahre der Ausstellung, sich noch steigerte. Es stellte sich jetzt heraus, dass die Gesellschaften ausser Stande waren, diesen Verkehr zu bewältigen. Sie hatten während der Zeit der Einnahmesteigerung es unterlassen, die nöthigen Reformen im Verkehr und Betriebe einzuführen, ihr Betriebsmaterial reichte nicht aus, die Bahnhöfe waren zu klein, das Personal genügte an vielen Stellen nicht. Nur die Finanzlage hatte sich wesentlich gebessert, und auch in der Ausnutzung ihrer Betriebsmittel und ihres Personals hatten sie unzweifelhaft Fortschritte gemacht. Der Minister theilt mit, dass die Reineinnahmen von 15 049 Frcs. auf das Kilometer im Jahre 1894 auf 17 974 Frcs. im Jahre 1898, also um 19,4 % gestiegen seien. (In derselben Zeit, d. h. in den Etatsjahren 1894 bis 1898 hoben sich die kilometrischen Reineinnahmen der preussischen Staatsbahnen von 14 738 ℳ auf 18 135 ℳ, d. h. um 23 %, ohne dass eine aussergewöhnliche, geschweige denn eine übertriebene Sparsamkeit bei der Verwaltung geherrscht hätte.) Wenn dies auch den Finanzen des Staates in der Verminderung der Zu-

[1]) Vergl. hierüber meinen oben angezogenen Aufsatz: Eisenbahnen, Regierung und Volksvertretung in Frankreich.

schüsse zu gute kam, so hielt es doch die Regierung andererseits für ihre Pflicht, nunmehr auch wieder dafür zu sorgen, dass der Ausbau des Eisenbahnnetzes in einer den Bedürfnissen des Verkehrs genügenden Art und Weise fortschritt und dass nichts versäumt werde, um die Sicherheit und Regelmässigkeit des Betriebes aufrecht zu erhalten. Was zu diesem Zweck in der Zeit vom 1. Januar 1899 bis zum 15. Oktober 1901 geschehen ist, wird in dem Berichte vom 2. Februar näher dargelegt.

In dieser Zeit hat sich zunächst das Netz der Eisenbahnen um 690 km, das der Kleinbahnen und Strassenbahnen um 2649 km vermehrt. (In Preussen wuchs das Staatsbahnnetz in der Zeit vom 1. April 1899 bis 31. März 1901 um 870 km; an Kleinbahnen wurden in den Jahren 1898 bis 1900: 2642 km gebaut und in Betrieb gesetzt.) Für Ergänzungsbauten auf den bestehenden Linien, insbesondere Erweiterung der Güter- und Personenbahnhöfe, Anlage neuer Gleise, Herstellung von Sicherheitsanlagen, Beseitigung von Uebergängen in gleicher Ebene und dergl. sind vom 1. Januar 1899 bis 1901 insgesammt 145 000 000 Frcs. ausgegeben. Gleichzeitig sind die Betriebsmittel bedeutend vermehrt worden. Der Minister meint, wenn hierdurch auch wesentliche Verbesserungen herbeigeführt seien, so dass erwartet werden könne, dass Zustände, wie sie im Jahre 1899 zu beklagen waren, nicht wiederkehrten, so sei es doch verwegen, wenn man nun behaupten wolle, dass niemals mehr Anhäufungen und Verstopfungen auf den französischen Bahnen vorkommen würden. „Es wird immer Ausnahmezustände — richtige Fälle höherer Gewalt — geben, in denen ungeachtet aller Vorkehrungen die Fortschaffung der Güter vorübergehende Verzögerung erleiden wird. Um auch derartigen Zufällen vorzubeugen, würden die Bahnen genöthigt sein, so beträchtliche Reserven an Betriebsmaterial zu beschaffen, dass diese in gar keinem Verhältniss zu dem regelmässigen Verkehr ständen. Die Kosten für die Beschaffung so zahlreicher Betriebsmittel würden die Bahnen allein nicht tragen können, so dass sich dadurch wieder die Garantiezuschüsse des Staats vergrössern würden."

Zur Verbesserung von Verwaltung und Betrieb sind insbesondere Verordnungen zur Ergänzung und Abänderung des Bahnpolizeigesetzes vom 15. Juli 1845 und über die Dienstzeit der Angestellten erlassen. Durch die neuen Bestimmungen sind die Befugnisse des Ministers bei Wahrnehmung seiner Aufsichtsrechte erweitert. Ihm steht jetzt das Recht zu, die Vergrösserung der Bahnhöfe, eine Vermehrung des Personals und der Betriebsmittel zu verlangen, wenn dies durch Steigerung des Verkehrs geboten ist. Er kann im Aufsichtswege auf bessere Beleuchtung der Züge, auf Beseitigung der Kreuzungen in gleicher Ebene hinwirken. Er hat — was besonders hervorgehoben wird — neue Bestimmungen

über den Ausschluss solcher Personen von der Fahrt treffen können, die mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind.

Die Arbeits- und Ruhezeiten der Bediensteten sind neu geregelt und die Befolgung der neuen Bestimmungen wird streng überwacht. Den Gesellschaften sind hierdurch Mehrausgaben von jährlich 14 000 000 Frcs. erwachsen. Zur Vermehrung der Betriebssicherheit ist das Blocksystem weiter ausgedehnt. Während am 31. Dezember 1898 nur 5731 km damit ausgerüstet waren, ist die Anzahl der Kilometer bis zum 31. Dezember 1900 auf 7983 km, d. h. um 39 % gestiegen. (Auf den preussischen Staatsbahnen kommen nach dem Zehnjahresbericht des Ministers der öffentlichen Arbeiten — S. 44 — etwa 9500 km in Frage, die mit Streckenblockung ausgerüstet werden müssen. Am 1. April 1900 war die Ausrüstung bei 6400 km erfolgt.)

Von 4815 Bahnhöfen waren 2103, d. h. 43 %, mit Weichenstellwerken versehen (auf den preussischen Staatsbahnen sind 73 % der Bahnhöfe damit ausgestattet). Im Signalwesen sind zahlreiche Verbesserungen angeregt und zum Theil durchgeführt.

Der französische Minister hat weiterhin besonders hingewirkt auf Zusammensetzung der Züge aus gleichartigem Betriebsmaterial, was wesentlich zur Erhöhung der Betriebssicherheit beiträgt. Bei den schweren und schnell fahrenden Zügen, insbesondere den Luxuszügen, konnte von Einstellung besonderer Schutzwagen hinter der Lokomotive abgesehen werden. Es wird andauernd dahin gestrebt, dass diese Erleichterung auch bei anderen Zügen gewährt werden kann. Besonders sind die Gesellschaften angehalten, ihr Betriebsmaterial auf den verschiedenen Strecken so zu vertheilen, dass alle Züge aus gleichartigem Material zusammengesetzt werden können, und dass ferner der Bau der Betriebsmittel nach übereinstimmenden Normen erfolgt.

Der Güterverkehr ist in Frankreich seit 1890 andauernd gestiegen. Es ergeben dies die folgenden Zahlen, denen der Vergleichung wegen dieselben Zahlen für die preussischen Staatsbahnen gegenübergestellt sind.

Es vermehrte sich die Anzahl der beförderten Tonnen:

	auf den französischen Bahnen	auf den preussischen Staatsbahnen
1890—1894	um 7 Millionen	18 Millionen
1895	„ 2 „	10 „
1896	„ 3 „	12 „
1897	„ 4 „	14 „
1898	„ 6 „	11 „
1899	„ 7 „	13 „

Die Folge dieser gewaltigen Steigerung war eine Krisis in dem gesammten Beförderungswesen, die in Frankreich vielleicht nicht ganz mit derselben Heftigkeit, wie in anderen Ländern aufgetreten ist. Die Bahnhöfe waren verstopft, das Betriebsmaterial reichte nicht aus, über Transportverzögerungen erschallten ebenso lebhafte als berechtigte Klagen. Verschiedene Massregeln zur Beseitigung dieser Uebelstände wurden ergriffen, die Verschubbahnhöfe wurden vergrössert, neue Ladestellen und Weichen angelegt, die Be- und Entladung der Wagen beschleunigt, grössere Mengen von Betriebsmitteln beschafft.

Der Bericht stellt weiter fest, dass das gesammte Betriebsmaterial, Lokomotiven, Personen- und Güterwagen, wesentlich verbessert ist. Zahlreiche neue Wagen, insbesondere Durchgangswagen, sind beschafft, die elektrische Zugbeleuchtung ist weiter ausgedehnt u. s. w.

Der Minister schildert dann die Massregeln, die die einzelnen Bahnen zur Bewältigung des zu bestimmten Zeiten wiederkehrenden Massenverkehrs getroffen haben. Die Verhältnisse in den einzelnen Bahngebieten sind sehr verschiedenartige. Bei der Nordbahn ist es insbesondere das Zusammentreffen der grossen Kohlentransporte mit den Rübentransporten in den Herbstmonaten, bei der Westbahn sind es die auf wenige Monate sich zusammendrängenden Obsttransporte, bei der Mittelmeer- und der Südbahn und Orléansbahn gleichfalls die gleichzeitigen Transporte von Kohlen, Rüben, Obst, Weintrauben u. s. w., die an die Leistungsfähigkeit der Bahnen besonders starke Ansprüche machen. Der Verkehr der Ostbahn spielt sich gleichmässiger ab. Die Bahnen sind bemüht gewesen, der Schwierigkeiten Herr zu werden durch Verkürzung der Wagenumlaufszeiten, Vermehrung und Vergrösserung der Wagen (die Nordbahn hat schon viele Wagen von einer Tragfähigkeit von 20 t und sogar 1 700 Stück von einer Tragfähigkeit von 30 t), Abkürzung der Be- und Entladungsfristen. Der Bericht hebt anerkennend hervor, dass der Wagenumlauf in den starken Verkehrszeiten z. B. bei der Nordbahn nur 4 Tage, bei der Ostbahn $4^1/_2$ Tage, bei der Südbahn $3^1/_2$ Tage betragen habe. In dem Zehnjahresbericht des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten (S. 64) lesen wir, dass in dem rheinisch-westfälischen Kohlenrevier die durchschnittliche Umlaufszeit eines Wagens von 1892 bis 1899 von $3^1/_2$ auf 3 Tage zurückgegangen sei. Das ist ein wesentlicher Vorsprung vor den französischen Bahnen.

Im Anschluss hieran bringt der Bericht einige Tabellen über die Fahrgeschwindigkeit der Personen- und Güterzüge auf den verschiedenen Strecken, über die Anzahl der Betriebsmittel und deren Vermehrung seit dem 1. Januar 1899 bis Ende 1901, sowie über die Vermehrung des Eisenbahnpersonals.

Am 31. Dezember 1898 hatten die französischen Staatsbahnen und die 6 grossen Privatbahnen:

Tender	1 745
Lokomotiven ohne Tender	8 253
Tender-Lokomotiven	8 242
Gepäck- und andere Wagen	13 695
Personenwagen	26 033
Güterwagen	257 184.

In Bestellung gegeben wurden seit dem 1. Januar 1899: 1 384 Lokomotiven, 751 Tenderlokomotiven, 2 155 Personenwagen, 21 286 Güterwagen für einen Gesammtbetrag von 268 554 000 Frcs. — Eine thatsächliche Vermehrung der Betriebsmittel in derselben Zeit hat stattgefunden um 1 078 Lokomotiven und Tender, 1 051 Gepäckwagen, 1 986 Personenwagen und 18 569 Güterwagen.

Auch hier mögen zum Vergleich die Zahlen für die preussischen Staatsbahnen hinzugefügt werden. Es waren vorhanden:

	Lokomotiven	Gepäckwagen	Personenwagen	Güterwagen
am 31. März 1898	11 602	5 457	21 039	252 194
„ 31. „ 1901	12 871	6 247	23 463	284 670
also Vermehrung	1 269	790	2 424	32 476

Bei diesem Vergleich muss selbstverständlich berücksichtigt werden, dass die Grössenverhältnisse u. s. w. der Betriebsmittel in den beiden Ländern nicht dieselben sind.

III.

Wenn nun auch mancherlei geschehen ist und mit Erfolg gethan ist zur Verbesserung der Eisenbahnzustände in Frankreich, so hatten alle die angewandten Mittel doch nur den Zweck, vorhandene Uebelstände zu beseitigen und beruhigend zu wirken. Jetzt, wo stillere Zeiten gekommen sind, handelt es sich darum, die Nutzanwendungen aus der Vergangenheit zu ziehen und Einrichtungen zu treffen, durch die der Wiederkehr solcher Missstände, wie sie dagewesen sind, thunlichst ganz vorgebeugt wird. Der Minister macht in dieser Richtung verschiedene Vorschläge.

Zunächst müssen die Gesellschaften auf eine regelmässige Vermehrung und Ergänzung ihrer Betriebsmittel auch in ruhigen Zeiten

Bedacht nehmen. Sie müssen stets so viel Betriebsmaterial besitzen, dass sie den Bedürfnissen auch eines gesteigerten Verkehrs gewachsen sind. Dies ist vor allem auch von grösstem Werth für die heimische Industrie, die dann regelmässig durch die Eisenbahnen beschäftigt wird. Wenn diese mit ihren Bestellungen warten, bis ein Nothstand eingetreten ist, so kann die heimische Industrie den Bedarf nicht decken und das Ausland muss aushelfen. Während der letztvergangenen Krisis hat sich eine starke Heranziehung ausländischer Fabriken gar nicht vermeiden lassen. Dann empfiehlt sich dringend, für eine grössere Uebereinstimmung in der Bauart der Betriebsmittel zu sorgen. Der Minister hat bereits einen besonderen Ausschuss eingesetzt, um diese Frage gründlich zu prüfen und Vorschläge zu machen. — Im Betrieb ist für grössere Regelmässigkeit und Pünktlichkeit zu sorgen. Eine solche muss u. a. durch Festsetzung von Strafen für wiederholte Nachlässigkeit erzwungen werden. Es fehlt in Frankreich zu sehr an Anschlüssen und Zugverbindungen zwischen den einzelnen Netzen, der ganze Fahrplan ist auf den Verkehr nach Paris zugeschnitten. Dem gegenüber gilt es, regelmässig durchgehende Züge zwischen den grösseren Provinzialstädten quer durch Frankreich einzurichten. Auf den Uebergangsstationen sind Anschlusszüge mit festen Wartezeiten einzurichten. Bei Zugverspätungen sind, wenn mindestens 20 Reisende den Anschluss versäumt haben, Hilfszüge einzustellen. Die Züge auf den Nebenbahnen müssen beschleunigt, gemischte Züge durch Personenzüge ersetzt werden. Für den Lokal- und Nachbarverkehr sind in grösserem Umfange, als dies bisher und zwar mit Erfolg geschehen ist, Omnibuszüge und Selbstfahrer zu verwenden. Die dritte Klasse ist mehr noch, als bis dahin geschehen, in die Schnellzüge einzustellen. Zur Verbesserung des Postverkehrs wird die Einrichtung besonderer, schnellfahrender Postzüge befürwortet, die auch Päckereien, Sendungen leicht verderblicher Gegenstände und dergl. prompt befördern.

Die Personen- und Gütertarife sind zu vereinfachen und allmählich herabzusetzen. In dieser Beziehung ist in der letzten Zeit schon einiges erreicht. Die Arbeiterkarten sind vermehrt, den Handlungsreisenden sind gewisse Erleichterungen bei Bezahlung der von ihnen gelösten Rundreisekarten zugebilligt, die Zeitkarten sind vermehrt und für Familien herabgesetzt, auch sind Zeitkarten im Nachbarverkehr zwischen zwei Netzen eingeführt.

In den Tarifen für die Nebengebühren und die Güter sind einzelne Verbesserungen schon durchgeführt. Die Gütertarife sind aber zu verworren und unübersichtlich. Die Gütertarife des Jahres 1895 enthielten schon 2 428 besonders bezeichnete Artikel. Diese Zahl ist jetzt gar auf 3 850 angewachsen. Derartige Zustände sind unerträglich, es muss auf

eine Vereinfachung der Klassifikation auch der Frachtguttarife hingewirkt werden. Bisher war nur die Eilgüterklassifikation bei allen 6 grossen Gesellschaften übereinstimmend; für Frachtgüter hatte jede Gesellschaft ihre besondere Klassifikation. Der Minister hat eine neue, für sämmtliche Bahnen übereinstimmende Güterklassifikation ausarbeiten lassen, die nur noch 1 325 Artikel umfasst, und die Gesellschaften aufgefordert, bis zum 1. Juli d. J. ihre Gütertarife hiernach umzuarbeiten. Die Einführung dieser neuen Klassifikation soll nicht nur eine wesentliche Vereinfachung, sondern auch Ermässigungen der Tarife für einzelne Güter zur Folge haben. Sie ist für den Binnenverkehr der französischen Eisenbahnen am 1. September d. J. eingeführt. Die Vereinfachung besteht im wesentlichen darin, dass bisher jeder Artikel besonders aufgeführt war, während die neue Klassifikation Sammelbezeichnungen enthält, womit sie sich übrigens der deutschen Klassifikation mehr nähert. So war, um ein Beispiel zu erwähnen, in dem Ostbahntarif der Artikel Knöpfe je nach dem Stoff, aus dem sie angefertigt sind, 10 Mal aufgeführt. Jetzt ist nur der eine Artikel vorhanden. Die Ermässigungen rühren meist daher, dass man bei der Zusammenfassung der Güter unter einer Bezeichnung den Frachtsatz des niedrigsten der zusammengefassten Artikel für die ganze Klasse eingesetzt hat.

Am Schluss seines Berichtes kommt der Minister auf das Verhältniss der Eisenbahnen zu den Wasserstrassen zu sprechen. „Die Eisenbahnen," bemerkt er, „haben sich allmählich daran gewöhnt, ihren finanziellen Vortheil zu einseitig in den Vordergrund zu stellen, sie haben sich niemals bemüht, sich im allgemeinen wirthschaftlichen Interesse mit den anderen Verkehrsmitteln, namentlich den Wasserstrassen, zu verbinden, die unschätzbare Dienste leisten können. Weit davon entfernt, mit ihnen zusammen zu arbeiten, sind sie sogar mit ihnen in Wettbewerb getreten, haben ihnen mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln den Verkehr entzogen. Zwischen Eisenbahnen und Wasserstrassen besteht heute eine vollständige Trennung und es ist ausserordentlich selten, dass ein Gut von der Eisenbahn auf die Wasserstrasse übergeht und umgekehrt. Während in Frankreich mehr als 32 000 000 t auf den Wasserstrassen und mehr als 114 000 000 t auf den Eisenbahnen gefahren werden, ist die Tonnenzahl der umgeschlagenen Güter eine höchst unbedeutende." In anderen Ländern sei das anders. „In Deutschland z. B. unterstützen sich Eisenbahnen und Wasserstrassen gegenseitig, die Waaren gehen ununterbrochen von den Eisenbahnen auf die Wasserstrasse über und es giebt keinen wichtigen Hafenplatz im Innern Deutschlands, der nicht mit den nächsten Eisenbahnen durch vollständige und leistungsfähige Anlagen verbunden ist. So betrug die Tonnenzahl der umgeschlagenen Güter im Jahre 1900 in Magdeburg 992 671, in Dresden 349 040, in Aussig 1 475 391."

Der Minister befürwortet, dass die Eisenbahnen sich bemühen, in ein besseres Verhältniss zu den Wasserstrassen zu kommen und mit ihnen zum allgemeinen Wohl zusammen zu arbeiten. Ueber die zu diesem Zweck zu ergreifenden Massregeln ist eine Untersuchung angestellt, deren recht werthvolle Ergebnisse noch nicht mitgetheilt werden, da die Untersuchung nicht abgeschlossen ist. Im allgemeinen haben die Eisenbahnen bisher wenig Neigung und wenig Verständniss für eine Aenderung ihrer Politik gegenüber den Wasserstrassen gezeigt. Der Minister ist der Ansicht, dass sich dieses Verständniss allmählich finden werde, wenn die ganze dauernde Beaufsichtigung des Verkehrsdienstes anders und einheitlich geregelt werde. Zunächst ist durch Erlass vom 11. Dezember 1901[1]) ein Direktor der Verkehrsaufsicht eingesetzt, dessen wesentliche Aufgabe darin besteht, den Verkehr einheitlich für das gesammte Eisenbahnnetz zu gestalten und die Interessen der verschiedenen Eisenbahnen und der anderen Verkehrsmittel gegen einander auszugleichen. Der Minister verspricht sich davon die besten Folgen.

Der Bericht schliesst mit der Hoffnung, dass die in den vergangenen zwei Jahren theils vorbereiteten, theils durchgeführten Verbesserungen mit Beharrlichkeit fortgeführt werden, damit das Gewerbe der Eisenbahnen auf der ihm gebührenden Höhe erhalten bleibe.

IV.

Der Minister Baudin, der diesen Bericht erstattet hat, ist mit dem Kabinet Waldeck-Rousseau, wie bereits bemerkt, von seinem Amt zurückgetreten. Es war einmal die Rede davon, dass einer der entschiedensten Gegner der Privatbahnen und Anhänger des Staatsbahngedankens, Herr Camille Pelletan, sein Nachfolger werden solle. Das ist nicht geschehen, Pelletan ist Marineminister geworden. Der neue Minister der öffentlichen Arbeiten hat bis jetzt keine Gelegenheit gehabt, mit entschiedenen Anschauungen im Eisenbahnwesen hervorzutreten, so dass sich noch nicht übersehen lässt, ob er die Wege seines Amtsvorgängers weiter verfolgen wird. Dagegen hat die frühere Abgeordnetenkammer in ihrer Sitzung vom 23. Januar 1902 noch einmal Anlass genommen, in der Eisenbahnfrage Stellung zu nehmen. In dieser Sitzung wurde verhandelt über das Budget der Staatsbahnen. In der Generaldiskussion hielt der Abgeordnete Plichon eine sehr lange Rede, in der er die Verdienste der französischen Privatbahnen mit Worten warmen, ja begeisterten Lobes verherrlichte und sich als ein entschiedener Gegner des Staatsbahnsystems im allgemeinen bekannte. Seine Ausführungen enthalten über die Privatbahnen

[1]) Vergl. Archiv 1902 S. 228 ff.

wenig neues; was er über die Staatsbahnen im allgemeinen, über den Staatsbahnbetrieb in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien insbesondere sagt, zeugt von einer recht dürftigen Kenntniss der dortigen Zustände. Ueber die angeblich kläglichen (déplorable) Verhältnisse in Deutschland beruft er sich u. a. auf den bekannten Berliner Nationalökonomen, „einen der bedeutendsten seines Faches,“ der vor einigen Jahren in einem grösseren Werke den französischen Staatsbahnen ein Loblied sang. Um die Ueberlegenheit der französischen Privatbahnen gegenüber anderen Bahnen zu beweisen, stellt er ihre Betriebsergebnisse u. a. denen der Gotthardbahn und der ehemaligen schweizerischen Privatbahnen gegenüber! Er behauptet dass unter dem Staatsbahnsystem das Publikum in vermögensrechtlichen, Fragen sein Recht nicht mehr vor ordentlichen Gerichten gegen die Bahnen nehmen könne und dergl. — Diese Rede nun gab dem Berichterstatter, Abgeordneten Bourrat, Anlass, sich sehr nachdrücklich für den Uebergang zum Staatsbahnsystem in Frankreich auszusprechen. Er widerlegt mehrere Einzelheiten in der Rede des Herrn Plichon und greift auf das heftigste die Privatbahnen an, die nicht entfernt das geleistet hätten, was in Frankreich die Staatsbahnen gethan. Er glaubt vor allem, dass durch den Ankauf der Privatbahnen die finanzielle Belastung des Staates durch die Eisenbahnen wesentlich vermindert werde. Um aber noch bessere Erfahrungen mit dem Staatsbahnbetrieb zu machen, müsse man auch in Frankreich ein grösseres und leistungsfähigeres, den grossen Privatbahnen ebenbürtiges Netz besitzen. Bourrat stellt daher den Antrag, zu beschliessen: „Die Kammer fordert die Regierung zum Ankauf der Westbahn und der Südbahn auf.“ Gleichzeitig hat der Abgeordnete Holtz mit mehreren Genossen einen Antrag auf Vorlegung eines Gesetzentwurfs, betreffend den Ankauf der 6 grossen Eisenbahngesellschaften, eingebracht. Ueber die geschäftliche Behandlung dieser Anträge erhebt sich eine lebhafte Diskussion, die sich, wie alle derartigen Erörterungen in der französischen Kammer, förmlich dramatisch gestaltet. Von einer Seite wird befürwortet, die beiden Anträge der Eisenbahnkommission zu überweisen. Dagegen erhebt sich lebhafter Widerspruch. Das sei einem Begräbniss gleich zu achten. Der Minister Baudin spricht sich gegen beide Anträge aus. Es sei nicht angängig, dass eine Kammer, deren Wahlzeit in wenigen Monaten ablaufe, noch über so wichtige Angelegenheiten Beschlüsse fasse. Der Vorsitzende der Eisenbahnkommission, der frühere Minister der öffentlichen Arbeiten Guyot-Dessaigne lehnt die Ueberweisung an diese Kommission gleichfalls ab, da diese nicht mehr in der Lage sei, in eine neue Berathung darüber einzutreten. — Zur Abstimmung kommt zunächst der Antrag auf Ueberweisung beider Anträge an die Eisenbahnkommission In namentlicher Abstimmung wird dieser Antrag mit 270 gegen 268 Stim-

men, d. h. mit einer Mehrheit von 2 Stimmen abgelehnt. Darauf kommt der Antrag Bourrat an die Reihe. Er wird, ebenfalls in namentlicher Abstimmung, mit 272 gegen 260 Stimmen, also mit 12 Stimmen Mehrheit angenommen. Der Antrag Holtz, der aus Geschäftsordnungsgründen dahin abgeändert war, dass der Staat auch die übrigen vier grossen Bahnen ankaufen möge, wird dann mit 303 gegen 214 Stimmen, also einer Mehrheit von 89 Stimmen abgelehnt.

An dieser ganzen Verhandlung ist das Merkwürdigste und Beachtenswertheste ihr schliessliches Ergebniss. In der Erörterung sind neue Gründe für und gegen die Staatsbahnen und Privatbahnen kaum vorgebracht. Wenn man aber auch immerhin berücksichtigt, dass die Kammer das Bedürfniss hatte, vor ihrem Auseinandergehen noch einmal in der alle Gemüther bewegenden Eisenbahnfrage feste Stellung zu nehmen, und damit auch auf die Wähler einzuwirken, so war dieser Beschluss doch mehr oder weniger ein improvisirter und hat deswegen keine allzu grosse Bedeutung. Aber es giebt doch zu denken, dass die grössere Hälfte der Kammer entschlossen scheint, sich die Wirthschaft der grossen Privatbahnen nicht mehr gefallen zu lassen. Vor dem Gedanken des Ankaufs aller 6 grossen Bahnen schreckt man allerdings zurück. Aber für einen ersten Schritt, die Ausdehnung und Abrundung des Staatsbahnnetzes, ist doch, m. W. zum ersten Male eine, wenn auch nicht bedeutende Mehrheit vorhanden. Da die gegenwärtige Kammer sich in ihrer Zusammensetzung nicht viel von ihrer Vorgängerin, die diese Beschlüsse gefasst hat, unterscheidet, so würde für die Regierung nunmehr allerdings die Aussicht vorhanden sein, dass eine energische Staatsbahnpolitik die Zustimmung der Volksvertretung findet.

Wie weit die gegenwärtige Regierung der Anregung Folge giebt, steht dahin. Den Nachrichten der öffentlichen Blätter zufolge scheint man sich mit weiteren Untersuchungen darüber zu beschäftigen, ob in der Beurtheilung der Eisenbahnverhältnisse die Mehrheit der Bevölkerung mit der Mehrheit der Volksvertretung übereinstimmt. Im übrigen kann man ja, wie auch die Verhandlung vom 23. Januar d. J. beweist, in Frankreich stets auf Ueberraschungen gefasst sein.

So viel lässt sich aus diesen verschiedenen Kundgebungen auf dem Eisenbahngebiet in Frankreich wohl entnehmen, dass die dortigen Privatbahnen auch nach Ansicht der dortigen sehr massgebenden Beurtheiler in ihren baulichen, betrieblichen und Verkehrsleistungen denen anderer Länder nicht überlegen sind. Es steht ferner fest, dass sie zur Zeit und voraussichtlich noch auf lange Jahre hinaus den Staat finanziell erheblich belasten, während in Preussen durch die Erträge der Staatsbahnen die Steuerzahler wesentlich entlastet werden. Zum dritten aber sieht man.

dass die französische Aufsichtsbehörde keine anderen Mittel zur Verbesserung der Eisenbahnverhältnisse kennt und vorschlägt, als die auch bei uns und in anderen Ländern bekannten. Nur mit dem Unterschied, dass bei uns das, was geschehen soll, ohne weiteres angeordnet wird, während der französische Minister auf den Weg der freundlichen Bitte angewiesen ist. Mit anderen Worten, Beweisgründe für die Ueberlegenheit des Privatbahnbetriebes über den Staatsbahnbetrieb wird ein unbefangener Kritiker aus dem Bericht des französischen Ministers ebenso wenig, als aus den Berichten und Verhandlungen der Abgeordnetenkammer entnehmen können.

A. v. d. L.

Die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge auf amerikanischen und deutschen Eisenbahnen.

Von W. A. Schulze.

Die von der Universität zu Chicago herausgegebene Vierteljahrsschrift „The Journal of Political Economy" vom Juni 1902 enthält eine 33 Druckseiten Grossoktavformat lange Abhandlung von George G. Tunell über „American and German high speed trains", worin gegen den von mir im Archiv für Eisenbahnwesen 1901 Heft 4 S. 782 veröffentlichten Aufsatz über „Die Fahrgeschwindigkeit der amerikanischen Eisenbahnen" und in Verbindung damit auch gegen den im Heft 1 des Archivs von 1901 S. 124 enthaltenen Aufsatz über „Die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge auf den Haupteisenbahnen in Europa" recht schwere Ausstellungen erhoben werden, die, wenn sie begründet wären, meine Ausführungen über die Fahrgeschwindigkeit der amerikanischen Eisenbahnen sehr lückenhaft erscheinen lassen und die von mir gezogenen Vergleiche zwischen den Fahrgeschwindigkeitsleistungen der amerikanischen und der deutschen Eisenbahnen beinahe werthlos machen würden, sowie mir wenigstens den Vorwurf grossen Mangels an Sorgfalt und unrichtiger Beurtheilung der in Betracht zu ziehenden Verhältnisse aufbürden müssten. Herr Tunell äussert sich dabei insbesondere dahin, meine Ausarbeitungen und die von mir angestellten Vergleiche seien unangemessen und überaus ungenau (unfair and grossly inaccurate) und müssten als ein leidenschaftlicher Angriff (intemperate attacky) gegen die amerikanischen Eisenbahnen bezeichnet werden; ich hätte versucht, die amerikanischen Eisenbahnen herabzusetzen (discredit) und die Leistungen der amerikanischen Eisenbahnlokomotiven und ihrer Erbauer zu verkleinern (belittle), und es wiesen überhaupt meine Zusammenstellungen so viele schwere Fehler (serious defects) auf, dass den von mir gegebenen Zahlenwerthen die Aufnahme in eine wissenschaftliche Zeitung hätte versagt werden sollen.

Diesen überaus schweren Ausstellungen gegenüber dürfte es mir gestattet sein, das Recht des audiatur et altera pars für mich in Anspruch zu nehmen und hier eine eingehende Widerlegung zu versuchen, umsomehr, als jeder Leser, der nur die Ausführungen des Herrn Tunell prüft und mit meinen Arbeiten vergleicht, ohne auf die Sache genauer einzugehen und ohne sich der überaus grossen Mühe zu unterziehen, die einzelnen Angaben Tunells auf Grund der veröffentlichten amerikanischen Eisenbahnfahrpläne nachzuprüfen, sehr leicht die Meinung gewinnen kann, dass die von Tunell behaupteten Unrichtigkeiten zu einem grossen Theile mir in der That würden zur Last gelegt werden müssen. Zudem meine ich, dass bei dem allgemeinen Bestreben der Zeit, die Fahrgeschwindigkeit der zur Personenbeförderung dienenden Eisenbahnzüge immer mehr zu erhöhen, es von grossem Werthe sein muss, auch den auf diesem Gebiete hervortretenden Leistungen in Amerika die gebührende eingehende Würdigung zuzuwenden, um näher festzustellen, ob und inwieweit die Nachrichten über sehr hohe Geschwindigkeiten, mit denen die Eisenbahnzüge im Auslande gefahren werden, auf volle Glaubwürdigkeit Anspruch erheben können.

Die Ausstellungen des Herrn Tunell richten sich zunächst gegen die von mir gekennzeichneten Uebertreibungen in den Zeitungen u. s. w. hinsichtlich der von amerikanischen Eisenbahnen geleisteten höchsten Fahrgeschwindigkeiten. In meinem Aufsatze sind als solche Uebertreibungen, die theils ganz unglaubwürdig erscheinen, weil sie über die Geschwindigkeit, mit der die schnellsten regelmässigen Züge auf den betreffenden Bahnlinien fahrplanmässig zu befördern sind, sehr weit hinausgehen, theils auf Rechenfehlern beruhen und theils in recht sonderbarer Anpreisung zu erblicken sind, aufgeführt (Seiten 797 bis 801 und 795 des Archivs):

1. dass auf der Chicago and Northwesternbahn bei Beförderung eines aus sechs Postwagen und einem Gepäckwagen bestehenden Expresszuges von San Francisco nach Chicago im Januar 1899 zwischen Arion und Arcadia (Jowa) auf einer geraden wagerechten Strecke von 15 engl. Meilen eine Fahrgeschwindigkeit von 35 Sekunden die Meile (= 165,5 km in der Stunde) erreicht worden sein soll,
2. dass auf der Savannah, Florida & Westernbahn ein Postexpresszug, bestehend aus Lokomotive und je einem Post-, Gepäck- und Schlafwagen, am 1. März 1901 die Strecke von Fleming nach Jacksonville (149 engl. Meilen) in 130 Minuten, einschliesslich eines Aufenthaltes unterwegs und einer an zwei Stellen nothwendig gewesenen Verlangsamung der Fahrt, also mit einer Durchschnitts-

geschwindigkeit von 68,8 Meilen (= 110,76 km) in der Stunde zurückgelegt haben und dass in der Nähe der Station Screven die Strecke zwischen dem 69. und 74. Meilensteine sogar in nur 2,5 Minuten, also mit einer Geschwindigkeit von 120 Meilen (= 193,2 km) in der Stunde durchfahren sein soll,

3. dass die Chicago, Rock Island & Pacificbahn den schnellsten Zug von Chicago nach Omaha bei einer Entfernung von 809 km in 12 Std. 5 Min., einschliesslich der Aufenthalte unterwegs, mit einer Reisegeschwindigkeit von 87,0 km/Std. befördern solle, während die Entfernung von 809 km, durch die Stundenzahl 12 getheilt, nicht eine Geschwindigkeit von 87, sondern von nur 67 km ergiebt,
4. dass der zu 1 bezeichnete Postexpresszug die Strecke von Erie nach Cleveland von 194 km Länge in 93 Minuten durchfahren habe und dies einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 125 km in der Stunde entsprechen solle, während die wirkliche Eisenbahnentfernung zwischen den beiden Städten nur 95 Meilen = 153 km beträgt und mithin bei 93 Minuten Fahrzeit sich eine Durchschnittsgeschwindigkeit von nur 98,7 km in der Stunde berechnen lässt,
5. dass unter dem im amerikanischen Eisenbahn- und Dampfschiffskursbuche für August 1900 abgedruckten Fahrplane der Royal Blue Line zwischen New-York und Washington eine von den betheiligten drei Eisenbahnverwaltungen[1]) unterzeichnete, durch fette Schrift besonders hervorgehobene Bemerkung „Fastest (schnellste), finest and safest trains in the world" enthalten ist, obgleich nicht nur die Sommer-Expresszüge zwischen Philadelphia und Atlantic City und der berühmte Empire State Express zwischen New-York und Buffalo viel höhere Durchschnitts-Geschwindigkeiten erreichen, als die schnellsten Züge der Royal Blue Line, sondern auch noch auf mehreren anderen amerikanischen Eisenbahnlinien einzelne Züge ebenso schnell gefahren werden.

Die ersterwähnten beiden Uebertreibungsfälle giebt Herr Tunell in wörtlicher Uebersetzung wieder, dagegen sagt er über die weiteren drei Fälle nichts, wodurch man zu der irrigen Meinung verleitet werden kann.

[1]) Die betheiligten drei Eisenbahnverwaltungen sind die Central railroad of New-Jersey, die Philadelphia & Readingbahn (nicht die Pennsylvaniabahn, wie auf S. 795 des Archivs irrthümlich angegeben ist) und die Baltimore & Ohio railroad.

dass ich als Beweise für meine Behauptungen nur die ersten beiden Fälle beigebracht hätte. Namentlich schweigt Herr Tunell sich über den Fall 5 vollständig aus, obgleich doch gerade in diesem Falle jeder Zweifel ausgeschlossen ist, dass man darin nur eine ganz sonderbare Uebertreibung zu erblicken habe. Und auch den Werth meiner Ausführungen über die ersten beiden Fälle sucht Herr Tunell dadurch abzuschwächen, dass er zwar zugesteht, eine Fahrgeschwindigkeit von 120 Meilen in der Stunde sei mit den bis jetzt bekannten Eisenbahnlokomotiven nicht zu erreichen, dass er jedoch meint (Seiten 366 bis 370 des Journal), die fahrplanmässigen Geschwindigkeiten gäben keinen genügenden Anhalt zur Beurtheilung von hohen Geschwindigkeiten in ausserordentlichen Fällen und es sei von mir namentlich nicht genügend gewürdigt, dass in Amerika bei Verspätungen und in Nothfällen (emergencies) mit viel grösserer als der gewöhnlichen fahrplanmässigen Geschwindigkeit gefahren werde und dass bei Versuchen mit Eisenbahnschnellfahrten Geschwindigkeiten von 75 Meilen = 120 km in der Stunde vielfach und auf kurzen Strecken sogar Geschwindigkeiten bis zu 85 Meilen = 137 km in der Stunde erreicht seien. Als solche Versuchsfahrten führt Herr Tunell in grosser Ausführlichkeit an eine Fahrt im Sommer 1900 auf der Chicago, Burlington & Quincy railroad und mehrere Fahrten im April und Mai 1902 auf der Chicago & Northwestern railroad, sowie eine Versuchsfahrt am 24. Oktober 1895 auf der Lake Shore & Michigan Southern Railway, deren Ergebnisse in der Oeffentlichkeit viel besprochen worden seien. Hierzu ist meinerseits zu bemerken, dass ich bei den gegebenen Berechnungen mich nur mit den aus den veröffentlichten Fahrplänen sich ergebenden Geschwindigkeiten beschäftigt, die Geschwindigkeiten, die bei Versuchsfahrten in Amerika und in Deutschland erreicht sind oder erreicht sein sollen, aber ganz unbeachtet gelassen habe und auch unbeachtet habe lassen müssen, da ich dies nicht als zur Sache gehörend habe erkennen können. Und so meine ich denn auch, dass aus allen diesen Ausführungen des Herrn Tunell keinerlei Beweis gegen die Richtigkeit der von mir als Uebertreibungen hingestellten Thatsachen zu entnehmen ist. Dass Herr Tunell bei den Eisenbahngesellschaften, auf deren Strecken die überaus hohen Fahrgeschwindigkeiten erreicht worden sein sollen, darüber Erkundigungen eingezogen habe, ist nirgends gesagt, obgleich Herr Tunell sich für seine sonstigen Ausführungen mehrfach auf besonders von den Eisenbahngesellschaften eingeholte Auskünfte stützt (vergl. die Anmerkungen zu Seiten 368, 370, 371 und 379 des Journal).

Weiter wird von Herrn Tunell bemängelt, da ich in meinem Aufsatze angegeben habe, ich hätte mich bei der Berechnung der Fahrzeiten der amerikanischen Eisenbahnzüge auf den Official Guide of the Railways

and Steam Navigation Lines of the United States als auf eine amtliche Quelle gestützt, dass dieser Official Guide (Anmerkung zu Seite 371 des Journal) nicht eine amtliche Veröffentlichung der Eisenbahngesellschaften, sondern nur ein Handelsunternehmen (commercial venture) sei, und ich keine direkte Auskunft aus amtlichen Quellen eingezogen hätte (no information was obtained directly from official sources, as might be inferred from the above statement). Diese Bemängelung erscheint jedoch sehr gesucht, da es allgemein bekannt ist, dass der allmonatlich in New-York bei W. F. Allen erscheinende Official Guide das ausführlichste und beste Eisenbahn- und Dampfschiffskursbuch ist, das in Amerika herausgegeben wird, und da das Buch auch bei den Behörden als eine zuverlässige Quelle in Gebrauch ist. Auf dem Titelblatt des Buches steht wörtlich „Issued under the auspices of the American Association of General Passenger and Ticket Agents compiled and edited by W. F. Allen", und es finden sich in dem Buche auch vielfach Erklärungen der Eisenbahngesellschaften über Einrichtung und Zusammensetzung von Zügen u. s. w. Auch ist mir bekannt, dass das Buch sowohl bei dem General Post Office in Washington als auch bei dem Reichspostamt (Kursbüreau) in Berlin amtlich gebraucht wird, und dass das General Post Office regelmässig Exemplare des Buches an das Reichspostamt liefert und dafür als Gegengabe das hier erscheinende Reichskursbuch empfängt. Herr Tunell hat denn auch darüber, dass der Official Guide für den von mir gebrauchten Zweck nicht geeignet erscheine, weiter nichts angeführt, als dass darin einzelne reine Postzüge der Chicago & Northwesternbahn (Seite 373) nicht aufgeführt seien, mit denen keine Reisenden befördert werden, die aber mit höherer Geschwindigkeit gefahren würden, als der von mir nur in Betracht gezogene schnellste Zug der Bahn, der Overland Limited Express. Diese Ausstellung aber darf ich für hinfällig halten, da in meinen Berechnungen sowohl über die Bahnzüge in Amerika, als auch über diejenigen in Europa nur die zur Personenbeförderung bestimmten schnellsten Züge berücksichtigt sind und auch nur diese haben berücksichtigt werden können. Amerikanische Postzüge (mail trains), die ausser der Post auch Reisende (passengers) befördern, sind in dem Official Guide vielfach aufgeführt und, wie ich glaube, auch bei meinen Berechnungen nicht übersehen worden.

In meinem Aufsatze über die Fahrgeschwindigkeit der amerikanischen Eisenbahnen ist (Seiten 784 bis 793 des Archivs) eine Uebersicht der auf den bedeutendsten Eisenbahnlinien in Amerika zwischen den zehn grössten Städten der Vereinigten Staaten (einschliesslich Washington) verkehrenden schnellsten Personenzüge, und zwar je einer in jeder Richtung, gegeben und (Seite 796 des Archivs) verglichen worden, wie sich

die ermittelten höchsten Durchschnittsgeschwindigkeiten der schnellsten Züge in Amerika zu den in meinem Aufsatze über die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge auf den Haupteisenbahnen in Europa mitgetheilten höchsten Durchschnittsgeschwindigkeiten in Deutschland (Seiten 127 bis 132 des Archivs) verhalten, und ich bin dabei zu dem Ergebniss gekommen, dass von den betreffenden Eisenbahnlinien die höchsten Durchschnittsgeschwindigkeiten aufweisen:

in Amerika:

7 Linien Geschwindigkeiten von	80 bis	97,9	km/Std.
4 „ „ „	76,7 „	78,4	„
5 „ „ „	71,6 „	73,7	„
10 „ „ „	65,0 „	69,9	„
17 „ „ „ weniger als		65	„

in Deutschland:

1 Linie eine Geschwindigkeit von		82,3	km/Std.
6 Linien Geschwindigkeiten von	76,5 bis	78,9	„
9 „ „ „	70,5 „	74,7	„
20 „ „ „	65,0 „	69,7	„
10 „ „ „ weniger als		65	„ .

und dass demnach das Uebergewicht, das den amerikanischen Eisenbahnen wegen der zuerst erwähnten 7 Linien mit 80 bis 97,9 km/Std. Geschwindigkeit zuzuerkennen ist, durch die Thatsache aufgewogen wird, dass in Amerika nur auf 26 Linien, in Deutschland dagegen auf 36 Linien die schnellsten Züge mit Durchschnittsgeschwindigkeiten von 65 km/Std. und darüber gefahren werden.

Herr Tunell findet an dieser Vergleichung sehr viel auszustellen, sowohl an der Art und Weise, wie die betreffenden Schnellzugslinien in Amerika und in Deutschland ermittelt und in Rechnung gezogen sind, als insbesondere auch daran, dass eine grössere Zahl wichtiger Schnellzüge, die in Amerika zwischen den bedeutendsten 10 Städten thatsächlich verkehren, theils von mir ganz übersehen, theils mit zu niedrigen Durchschnittsgeschwindigkeitswerthen berechnet sein sollen. Herr Tunell schreibt (Seiten 381 und 382 des Journal), in meinen Berechnungen fehlen:

1. Zug 43 zwischen Boston und New-York via Springfield über die New-York, New-Haven & Hartford und die Boston & Albany Railways mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 69,1 km/Std.,
2. Zug 503 zwischen New-York und Pittsburg via Baltimore über die Royal Blue Line mit 66,4 km/Std. Geschwindigkeit,

3. Zug 311 zwischen Philadelphia und Buffalo über die Philadelphia & Reading und die Lehigh Valley Railways mit 75,4 km/Std. Geschwindigkeit,
4. Zug 24 zwischen Cleveland und Pittsburg via Youngstown über die Erie und die Pittsburg & Lake Erie Railways mit 66,8 km/Std. Geschwindigkeit.

Ich darf offen bekennen, beim Lesen dieser Ausstellungen zuerst ganz bestürzt gewesen zu sein, dass ich mich bei meinen Berechnungen derart versehen haben sollte, eine nähere Prüfung hat mich jedoch zu meiner eigenen noch viel grösseren Ueberraschung überzeugt, dass nicht ich dabei ein Versehen begangen habe, sondern lediglich Herr Tunell, der vor dem Aussprechen so schwerer Fehler meine Uebersicht nur unzureichend durchgesehen haben kann. Der Zug 43 von Boston nach New-York via Springfield (der Special Fast Express), ab Boston 12,0 an New-York 5,40, ist in meiner Uebersicht unter No. 2 (Seiten 784 und 785 des Archivs) mit 69,8 km/Std. Geschwindigkeit wirklich aufgeführt; der Unterschied von 0,7 km/Std. liegt wahrscheinlich in der verschiedenen Art der Abrundung der Bruchtheile von Meilen oder Kilometern. Der Zug 503 von New-York nach Baltimore, ab $7^{\underline{00}}$ an $11^{\underline{46}}$, in Verbindung mit dem Zuge 11 von Baltimore nach Pittsburg, ab $12^{\underline{00}}$ an 8,55, mit 66,4 km/Std. Geschwindigkeit, fehlt in meiner Uebersicht, weil die Strecke New-York—Baltimore der Royal Blue Line unter No. 17 mit einem viel schneller fahrenden Zuge von New-York bis Washington über Baltimore mit 77,0 km/Std. Durchschnittsgeschwindigkeit aufgeführt ist und die Strecke Baltimore—Pittsburg unter No. 39 der Uebersicht bei dem Zuge von Washington über Baltimore nach Pittsburg, ab 10,50 an $9^{\underline{00}}$, Berücksichtigung gefunden hat. Desgleichen hat auch der Zug 311 von Philadelphia nach Buffalo, ab 12,30 an $9^{\underline{55}}$, mit 75,4 km/Std. Geschwindigkeit in die Uebersicht nicht aufgenommen werden können, weil der Zug 311 nur die Strecke Philadelphia—Bethlehem von 56,9 Meilen Länge durchführt und in Bethlehem mit dem von New-York kommenden Zuge 9 (dem Black Diamond Express) der Lehigh Valley Railway bis Buffalo Weiterbeförderung erhält, ab Bethlehem 2,11 an Buffalo $9^{\underline{55}}$, der unter No. 5 der Uebersicht (784 und 785 des Archivs) aufgeführt steht und bei der Vergleichung der amerikanischen mit den deutschen Leistungen mit der sehr hohen Ziffer von 97,9 km/Std. in Betracht gezogen ist. Auf der Strecke Philadelphia—Bethlehem allein erreicht der Zug 311 bei einer Fahrzeit von 1 Std. 28 Min. (nach Abrechnung eines viermaligen Anhaltens unterwegs von je einer Minute) übrigens nur die recht mässige Durchschnittsgeschwindigkeit von 62,5 km/Std. Und was den zu 4 bezeichneten Zug 24 von Cleveland nach Pittsburg via Youngstown, ab 7,45 an 11,15, anlangt,

so ist statt dieses Zuges, der nur 66,8 km/Std. Geschwindigkeit hat, in der Uebersicht unter No. 36 ein noch etwas schneller fahrender Zug der Konkurrenzlinie über Alliance mit 67,5 km/Std. Geschwindigkeit aufgeführt, da ich geglaubt hatte, von den beiden in Wettbewerb stehenden Zügen mit der gleichen Fahrzeit von 3 Std. 30 Min. dem letzteren Zuge den Vorzug geben zu sollen, obgleich die Linie über Alliance 140 und die Linie über Youngstown nur 135 Meilen lang ist.

Ferner meint Herr Tunell in meinen Berechnungen eine sehr erhebliche Unrichtigkeit (für die er mich jedoch nicht verantwortlich machen will, weil mir die Verhältnisse nicht bekannt gewesen sein werden) darin zu erblicken, dass in meiner Uebersicht bei den Zügen von 13 von New-York ausgehenden Eisenbahnlinien über Jersey City die Berechnung der Fahrzeiten von New-York ab stattgefunden habe, obgleich zu der Beförderung der Züge von New-York bis zur Station Jersey City, wohin die Reisenden mittels Fährschiffs über den Hudson gefahren würden, die sehr lange Zeit von 13 bis 15 Minuten gebraucht werde, weshalb es allein richtig wäre, die Berechnungen nur von der Weiterfahrt von Jersey City ab vorzunehmen (Seiten 377 und 378 des Journal). Diese Begründung wird man gelten lassen können, ich habe indess zu bemerken, dass es sich hierbei nicht um 13, sondern nur um 12 Linien (die in meiner Uebersicht unter No. 6 aufgeführte Linie Hoboken—Scranton—Buffalo scheidet aus, da bei dieser, was Herr Tunell übersehen hat, die Berechnungen nicht von New-York, sondern von Hoboken ab erfolgt sind) handelt, dass bei allen Zügen der Royal Blue Line von New-York nach Washington, da nach dem Fahrplane die Abfahrt von Jersey City nur um 12 Minuten später als von New-York (Foot Liberty Street) zu erfolgen hat, für die Berechnung nicht 13 bis 15 Minuten, sondern je nur 11 Minuten zu viel angesetzt sein können, und dass die Behauptung Tunells, der Werth der Uebersicht werde durch diese meine unrichtige Berechnung in hohem Grade beeinträchtigt (Seite 378 des Journal), durchaus nicht zutreffend ist. Denn eine andere Berechnung der Durchschnittsgeschwindigkeiten nach den Abgangszeiten von Jersey City ab ergiebt, dass sich diese Durchschnittsgeschwindigkeiten nur erhöhen bei den Linien von New-York

unter No. 5 meiner Uebersicht über Geneva nach Buffalo (726 km) . . .	von	76,5	auf	77,9	km/Std.
No. 7 über Ravena nach Buffalo (691 km)	„	65,5	„	66,8	„
„ 8 „ Port Jervis nach Buffalo (683 km)	„	64,9	„	66,1	„
„ 10 über Niagara Falls nach Chicago (1 578 km)	„	63,5	„	63,9	„

No. 11	über Pittsburg und Alliance nach Chicago (1 470 km)	von	63,6	auf	64,2 km/Std.
„ 12	über Pittsburg und Columbus nach Chicago (1 533 km) . . .	„	57,1	„	57,6 „
„ 13	über Salamanca nach Chicago (1 607 km)	„	59,8	„	60,3 „
„ 14	über Salamanca nach Cleveland (1 029 km)	„	61,5	„	62,3 „
„ 15	nach Philadelphia (147 km), wie von Herrn Tunell anderweit richtig berechnet ist	„	75,4	„	82,6 „
„ 16	über Altoona nach Pittsburg (716 km)	„	67,0	„	68,3 „
„ 17	über Baltimore und Laurel nach Washington (367 km)	„	77,0	„	80,2 „
„ 18	über Baltimore und Odenton nach Washington (370 km)	„	75,3	„	77,4 „ .

Von allen diesen höheren Durchschnittsgeschwindigkeiten ist keine einzige von Einfluss auf meine von Herrn Tunell besonders angefochtene Berechnung, dass den ermittelten Durchschnittsgeschwindigkeiten von 65 km/Std. und darüber auf 26 amerikanischen Linien die Geschwindigkeiten auf 36 deutschen Linien gegenüberzustellen seien, weil von den unter No. 5, 15, 17 und 18 der Uebersicht bezeichneten amerikanischen Linien bei der Gegenüberstellung die auf Theilstrecken ohne Anhalten unterwegs erreichten Geschwindigkeiten mit den höheren Werthen von 97,9, 82,7, 86,5 und 76,8 km/Std. gerechnet, die Linien unter No. 7, 8 und 16 mit den Durchschnittsgeschwindigkeiten von 65,5, 65,0 und 72,7 km/Std. berücksichtigt und die anderen 5 amerikanischen Linien mit geringeren Geschwindigkeiten als 65 km/Std. dabei gar nicht mit in Rechnung zu ziehen gewesen sind.

Weiter wird von Herrn Tunell (Seiten 378 und 379 des Journal) eingewendet, dass bei meinen Berechnungen als Aufenthaltszeit der amerikanischen Züge auf Zwischenstationen immer nur je eine Minute angenommen sei, wenn die Fahrpläne entweder nur die Zeit der Weiterfahrt oder als Ankunfts- und Abgangszeit die gleiche Zeitangabe enthalten, da ein Aufenthalt der Schnellzüge auf Zwischenstationen von je einer Minute wohl in Deutschland genügend sein möge, dies aber in Amerika nicht der Fall wäre. Gegen die letztere Behauptung darf jedoch angeführt werden, dass die amerikanischen Fahrpläne in recht vielen Fällen für Schnellzüge dieselben Zeitangaben für die Ankunft wie für die Weiter-

fahrt von Zwischenstationen enthalten, und dass, danach zu urtheilen, auch in Amerika, ebenso wie in Deutschland bei Schnellzügen der Aufenthalt an Zwischenorten thunlichst abgekürzt und vielfach auf *weniger als eine Minute* bemessen wird. Zum Beispiel für seine Behauptung giebt Herr Tunell an, dass bei Berechnung der Fahrgeschwindigkeit des Overland Limited Express zwischen Chicago und Omaha (No. 27a der Uebersicht, Seiten 790 und 791 des Archivs) von mir nur 17 Aufenthalte von zusammen 25 Minuten angenommen und nur 60,7 km/Std. Durchschnittsgeschwindigkeit ermittelt sind, während in Wirklichkeit der Zug auf der ganzen Strecke 25 mal unterwegs zu halten habe, allein für die Strecke von Council Bluffs bis Omaha von nur *drei* Meilen (richtig sind nach dem Official Guide nicht *drei* sondern *vier* Meilen, nämlich 492,5 — 488,5 Meilen) ein Zeitverlust von 35 Minuten entstände und der gesammte Aufenthalt auf den Zwischenstationen 96 Minuten betrage, und dass demnach eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 66,6 km/Std. gerechnet werden müsse. Die Richtigkeit dieser 66,6 km/Std. vorausgesetzt, würden bei meiner Gegenüberstellung der mit Geschwindigkeiten *von 65 km/Std. und darüber* befahrenen Linien auf amerikanischer Seite statt 26 Linien deren 27 und auf deutscher Seite 36 Linien zu rechnen gewesen sein.

Gegen einzelne der von mir bei den Berechnungen ausgewählten amerikanischen Schnellzüge wird von Herrn Tunell (Seiten 374 und 375 des Journal) ausgestellt,

1. dass statt der in der Uebersicht unter No. 3 (Seiten 784 und 785 des Archivs) angegebenen Zugverbindung von Boston über Albany nach New-York, ab 10,45 an 7^{51}, mit nur 62,5 km/Std. Geschwindigkeit die nach der wirklich aufzuwendenden Fahrzeit etwas schnellere Verbindung, ab Boston mit Zug 15 bis Albany und weiter mit dem Zuge 50 von Albany nach New-York, ab Boston 10,45 an New-York 10^{00}, bei welcher sich in Albany ein Aufenthalt von 2 Std. 50 Min. herausstellt, mit 66,8 km/Std. Geschwindigkeit hätte aufgeführt werden sollen,
2. dass statt des in der Uebersicht unter No. 35 aufgeführten schnellsten Zuges zwischen Buffalo und Pittsburg über Bradford (282 Meilen), ab 9,45 an 6^{45}, mit 53,0 km/Std. Geschwindigkeit die schnellere Verbindung mit den durchgehenden Zügen No. 11 von Buffalo nach Ashtabula, No. 211 von Ashtabula über Andover nach Youngstown und No. 18 von Youngstown nach Pittsburg (zusammen 260 Meilen), ab Buffalo 11^{00} an Pittsburg 6,15, mit 62 km/Std. Geschwindigkeit hätte ausgewählt werden müssen,
3. dass in Stelle des in der Uebersicht unter No. 33 angegebenen Zuges von Philadelphia über Maunka Chunk nach Buffalo

(434 Meilen), ab 9,06 an $8^{\underline{00}}$ mit nur 69,9 km/Std. Geschwindigkeit, die schnellere zusammenhängende Verbindung durch die Züge No. 311 von Philadelphia nach Bethlehem und No. 9 von Bethlehem nach Buffalo, ab Philadelphia 12,30 an Buffalo $9^{\underline{55}}$, mit 75,4 km/Std. Geschwindigkeit aufzuführen gewesen wäre, und

4. dass gegen die unter No. 23 der Uebersicht angegebene Verbindung auf der Big Four Route von Chicago nach Cleveland über Cincinnati (569 Meilen), ab 9,00 an $1^{\underline{50}}$ mit nur 60,9 km/Std. Geschwindigkeit durch den Zug No. 18 von Chicago nach Cincinnati, ab 1,00 an $9^{\underline{05}}$, in Verbindung mit dem Zuge 46 von Cincinnati nach Cleveland, ab 8,30 an 2,55, die höhere Durchschnittsgeschwindigkeit von 66,6 km/Std. erreicht würde.

In Bezug hierauf ist zuzugeben, dass ich mich bei der Auswahl der zu 1 bezeichneten Zugverbindung geirrt habe, da ich die Zeit der Weiterfahrt von Albany $4^{\underline{15}}$ Vormittags für 4,15 Nachmittags angenommen habe. Es ist jedoch auch die von Herrn Tunell dafür ausgesuchte Verbindung durch die Züge 15 und 50 nicht richtig, da von dem letzteren Zuge, dem Empire State Express der New-York Central & Hudson River Railroad, die Strecke Albany—New-York unter No. 4 meiner Uebersicht mitberücksichtigt ist. Im übrigen ist von mir als eine noch schnellere Zugverbindung, als die von Herrn Tunell bezeichnete, für die Fahrt von New-York nach Boston über Albany eine Verbindung von 69,7 km/Std. Geschwindigkeit berechnet und bei der Vergleichung der amerikanischen mit den deutschen Linien mitgezählt worden.

Den zu 2 bezeichneten Fehler muss ich einräumen; es ist jedoch die von Herrn Tunell ausgesuchte schnellere Zugverbindung mit 62,6 km/Std. Geschwindigkeit in dem amerikanischen Kursbuche so schwer auffindbar (es sind dazu die auf vier verschiedenen Stellen enthaltenen Fahrpläne zusammenzustellen), dass ich dieselbe wahrscheinlich auch bei noch viel eingehenderer Prüfung des Kursbuches nicht hätte ermitteln können.

Zu 3 ist zu bemerken, dass der Zug No. 9 von Bethlehem nach Buffalo ein Theil des unter No. 5 meiner Uebersicht bezeichneten Black Diamond Express von New-York nach Buffalo mit 76,5 km/Std. Geschwindigkeit ist und dass der Zug No. 311 von Philadelphia nach Bethlehem (56,9 Meilen), ab 12,30 an 2,02, nach Abrechnung der Aufenthalte unterwegs, nur die geringe Durchschnittsgeschwindigkeit von 62,5 km/Std. erreicht, wie dies auch bereits auf Seite 1250 erörtert ist. Herr Tunell hat sich sonach vergeblich bemüht, die nach seiner Meinung unberücksichtigt gebliebene Zugverbindung No. 311 von Philadelphia nach Bethlehem und No. 9 von Bethlehem nach Buffalo mir zweimal als groben Fehler (serious defects) anzuhängen (Seiten 374 und 378 des Journal).

Ob, was die Ausstellung zu 4 anbetrifft, in dem gegebenen Falle die Auswahl der zusammenhängenden Zugverbindung mit 60,9 km/Std. Geschwindigkeit oder die Auswahl der Züge No. 18 und 46 mit 66,6 km/Std. Geschwindigkeit als die richtigere anzusehen ist, da die letzteren beiden Züge nicht in Zusammenhang stehen, sondern dabei in Cincinnati ein Stilllager von 11 Stunden 25 Minuten einzutreten hat, wird man dahingestellt sein lassen können. Es darf hierbei aber erwähnt werden, dass Herr Tunell (Seite 383 des Journal) überhaupt tadeln zu sollen glaubt, dass Zugverbindungen zwischen zwei grossen Städten, wie Chicago und Cleveland, auf solchen Umwegen, wie die Züge 18 und 46 im Zusammenhang ergeben, in meinen Berechnungen erscheinen. Die Entfernung von Chicago nach Cleveland auf den zusammenhängenden Linien der Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Railway (Big Four Route) beträgt 916 km, dagegen auf dem kürzesten Eisenbahnwege der Lake Shore & Michigan Southern Railway nur 357 Meilen = 574 km, also 342 km weniger. Gleichwohl meint Herr Tunell in augenscheinlicher Uebertreibung, eine Reise von Chicago nach Cleveland auf dem Umwege über Cincinnati würde einer Reise von Brüssel nach Berlin auf dem Umwege über Zürich gleichkommen, während thatsächlich die Entfernung von Brüssel nach Berlin auf dem direkten Wege über Cöln 807 km und auf dem Umwege über Luxemburg, Strassburg, Zürich, Schaffhausen und Stuttgart 1577 km beträgt, demnach bei einer Reise von Chicago nach Cleveland über Cincinnati ein Umweg von nur 342 km, bei einer Reise von Brüssel nach Berlin über Zürich aber ein mehr als doppelt so langer Umweg von 770 km in Betracht kommen würde.

Weiter wird von Herrn Tunell im einzelnen gegen meine Berechnungen noch ausgestellt (Seite 386 des Journal), dass unter No. 40 meiner Uebersicht der schnellste Zug No. 2 zwischen St. Louis und Pittsburg über Indianapolis und Columbus mit 62,4 km/Std. Durchschnittsgeschwindigkeit im Zusammenhang aufgeführt ist, während, wenn der Zug in zwei Theilen, getrennt für die Strecke St. Louis — Indianapolis und die Strecke Indianapolis — Pittsburg, gegeben wäre, für die erstere Strecke die höhere Durchschnittsgeschwindigkeit von 66,4 km/Std. und für die andere Strecke eine Geschwindigkeit von 58,9 km/Std. zu berechnen gewesen sein würden. Da ich dem von mir befolgten Grundsatze gemäss ausser den Verbindungen mit Washington nur die Verbindungen zwischen den neun grössten Städten in Amerika hatte bringen wollen, die Stadt Indianapolis mit ihren 169000 Einwohnern aber zu diesen grössten neun Städten nicht gerechnet werden konnte, so wäre die Theilung der ganzen Linie St. Louis — Pittsburg für mich eine Inkonsequenz gewesen, und ich hätte dann in gleicher Weise wohl noch viele andere im Zusammen-

hang gegebene Eisenbahnverbindungen in Amerika zerlegen und meine Arbeit in noch viel grösserer Ausdehnung liefern müssen, ohne darum ein wesentlich verschiedenes Ergebniss zu erzielen. Im übrigen ist in ähnlicher Weise auch von mir bei Berechnung der Fahrgeschwindigkeiten der Eisenbahnzüge in Deutschland verfahren worden, und es würden sich daher auch für Deutschland bei mehreren Zugverbindungen, wenn sie in kürzere Strecken zerlegt werden, zum Theil höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten ausrechnen lassen.

Mehr im allgemeinen wird von Herrn Tunell (Seite 381 des Journal) bemängelt, dass, um ein zutreffenderes Bild von den Fahrgeschwindigkeitsleistungen der amerikanischen Eisenbahnen zu liefern, ich mich nicht auf die Eisenbahnlinien zwischen den neun grössten Städten in Amerika und hinsichtlich der Verbindungen von Chicago nach dem Westen und Norden nicht auf Anführung des schnellsten durchgehenden Zuges von Chicago nach San Francisco hätte beschränken sollen, da die von Chicago, der zweitgrössten Stadt in Amerika, ausgehenden Eisenbahnlinien besonders wichtig seien, und dass namentlich der „excellent service" zwischen Chicago und Milwaukee auf den Chicago & Northwestern und Chicago, Milwaukee & St. Paul Railways von mir unerwähnt gelassen sei. Es ist hierauf jedoch zu bemerken, dass Chicago mit den von dort ausgehenden wichtigsten Linien in meiner Uebersicht unter den Nummern 9 bis 13 und 19 bis 27 zusammen mit 14 Linien vertreten ist, während als die wichtigsten von New-York ausgehenden Linien nicht mehr als 18 aufgeführt sind. Und was die „excellent services" zwischen Chicago und Milwaukee anbetrifft, die Herr Tunell bei seinen Ausführungen nur im Auge gehabt haben kann und über deren hohe Fahrgeschwindigkeitsleistungen er keine bestimmten Zahlenwerthe beibringt, so will es mir scheinen, dass die schnellsten Züge zwischen Chicago und Milwaukee wohl als recht tüchtige Leistungen angesehen werden können, aber in dem vorliegenden Falle doch nicht gerade als ganz besonders hervorragende Leistungen zu bezeichnen seien, zumal es sich bei denselben nur um eine verhältnissmässig recht kurze Strecke von nur 85 englischen Meilen handelt. Nach dem Official Guide für August 1900 ist auf der Chicago & Northwestern railroad der schnellste Zug von Chicago nach Milwaukee bei einer Fahrzeit von 1 Std. 50 Min., nach Abrechnung der fünfmaligen Aufenthalte unterwegs, mit nur 74,7 km/Std. Durchschnittsgeschwindigkeit und der schnellste Zug in der entgegengesetzten Richtung bei einer Fahrzeit von 2 Std. 4 Min. mit nur 66,3 km/Std. Geschwindigkeit befördert worden, und auf der Chicago, Milwaukee & St. Paul railroad hat der schnellste Zug No. 57, ein fast mail train mit parlor und coach cars, die Strecke Chicago—Milwaukee, ab $9^{\underline{55}}$ an $11^{\underline{40}}$, ohne Anhalten unterwegs, in 1 Std. 45 Min., also mit

einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 78,3 km/Std. zurückgelegt, während der schnellste Zug No. 2 von Milwaukee nach Chicago, ab 11,00 an 1,00, mit einem einmaligen Anhalten in Western Union Junction, bei einer Fahrzeit von 1 Std. 59 Min. eine Durchschnittsgeschwindigkeit von nur 69,1 km/Std. erreicht hat.

Auf die weiteren allgemeinen Ausstellungen, die Herr Tunell gegen die Richtigkeit und die Zulässigkeit meiner Berechnungsweise und gegen meine Vergleichung der amerikanischen und deutschen Fahrgeschwindigkeitsleistungen gemacht hat, besonders über die in Betracht kommenden grösseren Entfernungen und die Schwierigkeit des zu durchfahrenden Geländes in Amerika, die beschränkte Anführung von längeren amerikanischen Eisenbahnstrecken, die ohne Anhalten unterwegs durchfahren werden, über Besonderheiten, die bei einzelnen Zugverbindungen hinsichtlich der zu berechnenden Fahrgeschwindigkeitsleistungen sowohl bei den amerikanischen, als auch bei den deutschen Eisenbahnen zu berücksichtigen seien u. s. w., meine ich hier nicht ausführlicher eingehen zu sollen, da es nicht in meiner Absicht gelegen haben kann, eine völlig zutreffende, ganz genaue und mir auch gar nicht als ausführbar erscheinende Vergleichung der Leistungen beider Länder zu geben, sondern meine Absicht nur darauf gerichtet gewesen ist, gestützt auf die veröffentlichten Fahrpläne nachzuweisen, dass die überaus hohen Geschwindigkeiten, mit denen nach vielen Berichten in fremden nnd einheimischen Zeitschriften auf amerikanischen Eisenbahnen gefahren worden sein soll, nur als arge Uebertreibungen zu betrachten seien, und dass zwar die fahrplanmässigen Geschwindigkeiten auf einer grösseren Zahl amerikanischer Bahnstrecken weit über das entsprechende Leistungsmass auf deutschen Eisenbahnen, bei denen die höchste anzuwendende Fahrgeschwindigkeit im August 1900 noch auf 90 km/Std. (inzwischen auf 100 km/Std. erhöht) beschränkt war, hinausgehen, doch im ganzen genommen die Geschwindigkeitsleistungen auf amerikanischer Seite nicht höher zu bewerthen seien als auf den deutschen Eisenbahnen. Wenn ich dabei den Vergleich gezogen habe, von den ermittelten grössten Geschwindigkeiten von 65 km/Std. und darüber entfielen auf amerikanische Eisenbahnen nur 26, auf deutsche Eisenbahnen aber 36 Linien, so habe ich damit weder sagen wollen noch sagen können, dass dies allein ein Uebergewicht der deutschen Bahnen unzweifelhaft mache. Herr Tunell meint, wie schon früher erwähnt, ich sei darauf ausgegangen, die amerikanischen Eisenbahnen herab zu setzen und die Leistungen der amerikanischen Eisenbahnlokomotiven und ihrer Erbauer zu verkleinern, eine nähere Begründung dieser Meinung ist aber in den Ausführungen Tunells nicht zu erblicken, und namentlich ist von ihm nicht nachgewiesen, dass ich irgend eine einzelne bedeutendere

Leistung der amerikanischen Eisenbahnen von etwa 80 oder mehr km/Std. Geschwindigkeit aus Versehen oder etwa gar absichtlich nicht in Rechnung gestellt oder zu niedrig berechnet hätte. Freilich hat Herr Tunell bei den vielen vermeintlichen Fehlern in meiner Arbeit ihren Werth sehr unterschätzen zu müssen geglaubt; aber das sind doch nur Fehler in den Augen Tunells, von deren Nichtvorhandensein er sich nach meinen Auseinandersetzungen zu überzeugen hoffentlich nicht anstehen wird. Es ist mir daher nicht möglich, nach den Ausführungen Tunells meine Ansicht zu ändern, dass im grossen Durchschnitt die fahrplanmässigen Geschwindigkeiten in Amerika nicht höher als die in Deutschland bewerthet werden können. Vielmehr werde ich in der letzteren Ansicht durch weitere Vergleiche, die ich hier folgen lassen möchte, nur bestärkt, nachdem ich aus der eingehenden Prüfung, die Herr Tunell an meinen Berechnungen der höchsten Zuggeschwindigkeiten in Amerika vorgenommen hat, entnehmen darf, dass gegen die von mir ermittelten grössten Geschwindigkeiten auf längeren Bahnstrecken, die ohne Anhalten unterwegs durchfahren werden, auch Herr Tunell keine nennenswerthen Einwendungen zu erheben haben werde.

So berichtet die New-Yorker Wochenschrift „Railroad Gazette“ in ihrer Nummer vom 22. November 1901 in einem Artikel mit der Ueberschrift „Fast run of the Michigan Central“, dass am 5. September der aus fünf Wagen, einem Post-, drei Express- und einem Passagierwagen (passenger car) bestehende Zug No. 31 von St. Thomas nach Windsor die 229 Meilen (= 369 km) betragende Entfernung in 220 Minuten, d. i. mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 62,45 Meilen (= 100,54 km) in der Stunde, zurückgelegt habe, dass das Gesammtgewicht des Zuges, da der Post- und die drei Expresswagen schwer (heavily) beladen gewesen seien, auf 215 t geschätzt werden könne, und dass die angegebene hohe Fahrgeschwindigkeit auf einer so langen Strecke und von einem so schweren Zuge wohl sehr selten erreicht wäre, da die bekannten höchsten Rekords in Eisenbahnschnellfahrten bis dahin immer nur mit 3 oder 4 Wagen erzielt seien, in diesem Falle aber die Zahl der Wagen fünf betragen habe. Diese Mittheilungen sind von der Gazette in ihrer übernächsten Nummer vom 6. Dezember zwar dahin berichtigt, dass der Abfahrtsort (starting point) des Zuges nicht St. Thomas, sondern der westliche Punkt des Niagaraflusses, die Station Bridgeburg, gewesen sei, alle sonstigen Angaben über Entfernung, Fahrzeit und erreichte Geschwindigkeit des Zuges werden aber als richtig aufrecht erhalten. Eine nähere Vergleichung dieser Mittheilungen mit dem im amerikanischen Eisenbahn- und Dampfschiffskursbuche für Oktober 1901 abgedruckten, seit dem 7. Juli in Kraft gewesenen Fahrplane der Michigan-Centralbahn hat dagegen

ergeben, dass die Eisenbahnstrecke Bridgeburg—St. Thomas—Windsor ein Theil der Bahnlinie Buffalo—Chicago ist und der Zug 31 dieser Linie um 7,20 von Buffalo abzulassen war und, nach einem einmaligen Anhalten in St. Thomas von 5 Minuten, um 12,30 in Windsor hat eintreffen sollen. In Bridgeburg hat der Zug weder im Sommer 1901 noch nach dem Winterfahrplane für 1901/02 zu halten gehabt, und es ist auch für die übrigen fünf Expresszüge, die zwischen Buffalo und Windsor täglich verkehrt haben, ein Anhalten in Bridgeburg nicht vorgesehen gewesen, sondern nur in St. Thomas, und zwar je ein Aufenthalt von 5 Minuten. Die Fahrzeit betrug bei diesen 5 Zügen 5 Std. 15 Min. bis 5 Std. 35 Min., und es war daher der Zug No. 31, der eine Gesammtfahrzeit von nur 5 Std. 5 Min. hatte, der schnellste Zug der Strecke. Die Entfernung von Buffalo nach Windsor beträgt 235 Meilen = 378 km und die Entfernung von Bridgeburg, das 5,7 Meilen westlich von Buffalo gelegen ist, bis Windsor 229 Meilen. Der Zug No. 31 hatte daher auf der Strecke Buffalo—Windsor bei 5 Std. 5 Min. Fahrzeit eine fahrplanmässige Geschwindigkeit von nur 46,2 Meilen = 74,4 km in der Stunde einzuhalten. Dass demgegenüber der Zug am 5. September die Strecke Bridgeburg—Windsor ausnahmsweise mit einer um mehr als 30 % gesteigerten Geschwindigkeit, mit 62,45 Meilen = 100,64 km in der Stunde, durchfahren haben soll, ist sehr zu bezweifeln, zumal es an jeder näheren Erläuterung fehlt, wodurch die aussergewöhnliche Beschleunigung der Fahrt des 215 t schweren Zuges nöthig geworden und wie eine so hohe, auch in Amerika ganz unerhörte Fahrgeschwindigkeit auf so langer Strecke (229 Meilen) überhaupt erreichbar gewesen sei.

Weiter ist von der Railroad Gazette in No. 17 vom 25. April d. J. über „a new high speed record" mitgetheilt, dass auf der Burlington & Missouri River Railroad am 24. März der von Akron nach Mc Cook laufende Expresszug No. 6, aus 9 Wagen, 1 Post-, 1 Gepäck-, 3 Schlaf-, 2 Salon-, 1 Speise- und 1 Privatwagen, bestehend, die 14,8 Meilen lange Strecke von Eckley nach Wray in 9 Minuten, was einer Stundenleistung von 98,66 Meilen (= 158,8 km) entspreche, zurückgelegt habe, und dass diese Leistung, which establishes a new world's record for a run of 14 miles and over, um so bemerkenswerther sei, als die Zuglokomotive mehr für schweren Dienst (heavy service) als für grössere Schnelligkeit (extreme speeds) bestimmt gewesen wäre. Der Zugführer habe ausgesagt, dass der Zug von Akron mit einer Verspätung von 30 Minuten abgefahren sei und dass bei Verspätungen es gebräuchlich wäre, die Strecke von Akron nach Wray (54 Meilen) mit einer Geschwindigkeit von 70 bis 75 Meilen in der Stunde zurückzulegen, dass Eckley, 39 Meilen von Akron entfernt, mit einer Geschwindigkeit von 75 Meilen (= 121 km)

durchfahren und die Strecke Eckley—Wray, wie gesagt, in 9 Minuten zurückgelegt sei. Die Richtigkeit der letzteren Zeitangabe hätten der Zugführer und noch vier andere Personen, die Uhren in der Hand, übereinstimmend festgestellt. Zu diesen Anführungen ist zu bemerken, dass nach dem Fahrplane der Linie von Akron nach Mc Cook täglich drei Expresszüge verkehren, von denen zwei die Theilstrecke Akron—Eckley—Wray, ohne Anhalten in Eckley, in 1 Std. 13 Min. und 1 Std. 22 Min. zurückzulegen haben, und der dritte Zug, der in Eckley hält, die Strecke Eckley—Wray von $7^{\underline{06}}$ bis $7^{\underline{32}}$ in 26 Minuten zu durchfahren hat. Der in Rede stehende Zug No. 6 ist der schnellste der drei Züge und seine fahrplanmässige Geschwindigkeit von Akron nach Wray beträgt bei einer Fahrzeit von 1 Std. 13 Min. (von $6^{\underline{47}}$ bis $8^{\underline{00}}$) nur 44,4 Meilen = 71,5 km in der Stunde. Die Mittheilung der Gazette, die Strecke Eckley—Wray sei von dem Zuge in nur 9 Minuten mit einer Geschwindigkeit von 98,66 Meilen auf die Stunde durchfahren, also gegen die fahrplanmässige Zeit mit einer um 120 % erhöhten Geschwindigkeit befördert worden, erscheint deshalb ganz unglaublich, und das umsomehr, als es sich dabei um einen recht schweren Zug von 9 Wagen gehandelt hat, und annähernd so hohe Geschwindigkeiten überhaupt von keinem fahrplanmässigen Zuge in Amerika nachweisbar sind.

Die ebenfalls in New-York erscheinende Wochenschrift „Engineering News“ bespricht in ihrer Nummer vom 20. Februar d. J. in einem längeren Aufsatze über die Cincinnati—Southernbahn und ihre Verbesserungen die eingleisige Bahnlinie Cincinnati—Chattanooga von 336 Meilen (= 541 km) Länge und führt darin am Schlusse an, dass die durchgehenden Züge der Bahn gewöhnlich aus 7 bis 8 Wagen, nämlich 3 oder 4 Schlafwagen, 1 parlor-, 1 observations- und 1 Speisewagen beständen, und gelegentlich die Wagenzahl bis auf 10 erhöht werde, und dass von diesen Zügen gewöhnlich eine Fahrgeschwindigkeit von 60 Meilen in der Stunde (a speed of 60 miles an hour is frequently maintained) ohne Belästigung (discomfort) der Reisenden geleistet werde. Auch diese Anführung erscheint wenig glaubhaft, da nach dem vom 6. Januar 1902 ab gültig gewesenen Fahrplane die ganze Linie täglich von drei Expresszügen in jeder Richtung befahren worden ist, welche die ganze Strecke in 9 bis 10 Stunden, also mit einer Reisegeschwindigkeit von nur 37 bis 34 Meilen in der Stunde zurückzulegen gehabt haben. Die beiden schnellsten Züge davon sind der Zug No. 21 von Cincinnati nach Chattanooga, ab $9^{\underline{30}}$ an 6,30, mit dreimaligem Anhalten unterwegs von zusammen 9 Minuten und mit einer Gesammtfahrzeit von 8 Std. 51 Min., sowie der Zug No. 20 von Chattanooga nach Cincinnati, ab $10^{\underline{40}}$ an 7,55, ebenfalls mit dreimaligem Anhalten unterwegs von 9 Minuten und mit einer

Gesammtfahrzeit 9 Std. 6 Minuten gewesen, die eine fahrplanmässige Durchschnittsgeschwindigkeit von nur 38 und 37 Meilen = 61,2 und 59,5 km/Std. gehabt haben. Und auch auf den einzelnen ohne Anhalten unterwegs durchfahrenen Theilstrecken haben sich bei dem Zuge No. 21 ungefähr nur diese Geschwindigkeiten, nämlich auf der Strecke Cincinnati—Lexington (82 Meilen) bei 2 Stunden Fahrzeit 41 Meilen, der Strecke Lexington—Somerset (79 Meilen) bei 2 Std. 7 Min. Fahrzeit 37,3 Meilen, der Strecke Somerset—Oakdale (93 Meilen) bei 2 Std. 42 Min. Fahrzeit 34,5 Meilen und auf der Strecke Oakdale—Chattanooga (82 Meilen) bei 2 Std. 2 Min. Fahrzeit 40,3 Meilen auf die Stunde ergeben. Nach neueren Fahrplänen der Linie, gültig vom 14. April und 15. Juni ab, sind die genannten beiden schnellsten Züge No. 21 und 20 in Wegfall gekommen und verkehren seitdem auf der Linie nur noch in jeder Richtung zwei Expresszüge mit einer Gesammtfahrzeit von $9^1/_3$ bis 10 Stunden.

Also auch hier wieder Uebertreibungen. Im ganzen erscheint namentlich das auffällig, dass Amerika in der Gesammtheit seiner besten Leistungen nicht noch wesentlich höhere Fahrgeschwindigkeitswerthe aufzuweisen hat als Deutschland, und dass daher selbst in Amerika von der Berechtigung, über 100 km/Std. Geschwindigkeit hinauszugehen, verhältnissmässig nur recht wenig Gebrauch gemacht wird, da allein von den Sommer-Expresszügen zwischen Philadelphia und Atlantic City auf kurzen Strecken Geschwindigkeiten bis zu 108 km auf die Stunde erreicht werden, im übrigen aber die fahrplanmässige Durchschnittsgeschwindigkeit auch bei den besten Zügen in Amerika, auf deren recht schleunige Beförderung ganz besonderer Werth gelegt wird, da sie nur auf wenigen Zwischenstationen ganz kurze Zeit halten und da bei ihnen die Gepäckbeförderung ausgeschlossen oder sehr beschränkt ist, für die auch erhöhte Fahrpreise zu zahlen sind, hinter 100 km/Std. noch erheblich zurückbleibt. Man darf sich deshalb auch dadurch, dass in fremden und einheimischen Zeitungen u. s. w. immer noch vielfach Uebertreibungen in Bezug auf erreichte sehr hohe Fahrgeschwindigkeiten der amerikanischen Eisenbahnen vorkommen, nicht täuschen lassen, dass in Amerika in wirklich erheblichem Masse schneller als in Deutschland gefahren werde.

Die Gotthardbahn im Jahre 1901.[1]

1. Bahnlänge.

Die Betriebslänge der dem Verkehr übergebenen Strecken beträgt wie im Vorjahr im Durchschnitt 276 km.

2. Anlagekapital.

Am 31. Dezember 1901 betrug das Anlagekapital der Gotthardbahn:

an Beihilfen	119 000 000	Frcs.
„ Aktienkapital	50 000 000	„
„ Obligationen	117 920 000	„
zusammen .	286 920 000	Frcs.
dazu an Baufonds (aus Fondszinsen) . .	1 114 902	„
überhaupt .	288 034 902	Frcs.
es wurden verwendet .	294 817 223	„
die Kapitalrechnung schliesst somit am 31. Dezember 1901 mit einem Passivsaldo-Vortrag von	6 782 320	Frcs.[2]

3. Finanzielle Ergebnisse.

Einnahmen	1900		1901	
	überhaupt Frcs.	in %	überhaupt Frcs.	in %
aus Personenverkehr.	8 513 063	40,48	8 006 231	38,63
„ Gepäck- und Güterverkehr .	11 622 229	55,26	11 765 675	56,76
Verkehrseinnahmen .	20 135 292	95,74	19 771 906	95,39
aus verschiedenen Quellen . . .	895 904	4,26	956 024	4,61
Gesammteinnahmen .	21 031 196	100,00	20 727 930	100,00

[1]) Vergl. Die Gotthardbahn im Jahre 1900, Archiv 1901 S. 1279 u. ff. Die nachstehenden Angaben sind dem dreissigsten Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn, umfassend das Jahr 1901, — Luzern 1902 — entnommen.

[2]) Einschliesslich 4 946 095 Frcs. für noch unvollendete Bauobjekte.

Von der **Verkehrseinnahme** kommen durchschnittlich im Jahre 1901 (gegenüber 1900):

auf 1 Bahnkm (rund) . . .	71 637	(72 954)	Frcs.
„ 1 Zugkm	6,18	(6,28)	„
„ 1 Tag (rund)	54 170	(55 165)	„ .

Gegenüber dem Vorjahr sind die Transporteinnahmen um 1,80 % gefallen.

Das Monatserträgniss stellte sich im Jahre 1901:

am höchsten im April auf . . .	1 961 449	Frcs.
„ niedrigsten „ Februar „ . . .	1 154 925	„ .

Die monatliche Durchschnittseinnahme ergab im Jahre 1901:

1 647 659 Frcs. (gegen 1 677 941 Frcs. im Jahre 1900).

Die Einnahme im Personenverkehr betrug im Jahre 1901 (gegenüber 1900):

für 1 Bahnkm (rund) . . .	29 008	(30 844)	Frcs.
„ 1 Person	3,05	(3,23)	„
„ 1 Personenkm	6,27	(6,14)	Cts.

Jeder Reisende durchfuhr durchschnittlich 48,63 km (gegen 52,57 km im Vorjahre).

Im Frachtgutverkehr (Güter aller Art) betrug die Einnahme im Jahre 1901 (gegenüber 1900):

für 1 Bahnkm (rund) . . .	38 116	(37 482)	Frcs.
„ 1 Gütertonne	10,69	(10,58)	„
„ 1 Gütertonnenkm . . .	7,31	(7,42)	„ .

Jede Gütertonne durchfuhr 146,16 km (gegen 142,53 km im Vorjahr).

Die Gesammteinnahme[1]) ergab für 1901 (gegen 1900):

für 1 Bahnkm (rund) . . .	75 101	(76 200)	Frcs.
„ 1 Zugkm	6,47	(6,56)	„
„ 1 Lokomotivkm	4,53	(4,56)	„ .

Die **Ausgaben** betrugen im Jahre 1901 (gegenüber 1900):

überhaupt . . . . . 11 642 185 (11 378 923) Frcs.

Davon entfielen (in Prozenten):	1900	1901
auf allgemeine Verwaltung	5,20 %	4,97 %
„ Bahnunterhaltung u. s. w.	17,45 „	18,37 „
„ Stations-, Expeditions- und Zugdienst	23,34 „	23,62 „
„ Fahrdienst	41,87 „	41,77 „
	87,86 %	88,73 %
„ verschiedene Ausgaben	12,14 „	11,27 „ .

1) Einschliesslich der Einnahmen aus verschiedenen Quellen.

Die Ausgabe betrug:		1900	1901
für 1 Bahnkm	Frcs.	41 227,98	42 181,83
„ 1 Zugkm	„	3,5503	3,6361
„ 1 Nutzkm	„	2,9583	3,0319
„ 1 Lokomotivkm	„	2,4651	2,5428
„ 1 Wagenachskm	Cts.	11,62	11,82
„ 1 Rohtonnenkm	„	1,79	1,80
in Prozenten der Betriebseinnahme	%	54,10	56,17
„ „ „ Transporteinnahme	„	56,51	58,88

Der Ueberschuss ergab 9 085 745 Frcs. (gegen 9 652 273 Frcs. im Vorjahr).

An Dividende sind vertheilt 6,8 %, wie im Vorjahr.

4. Rollmaterial und dessen Leistungen.

Am 31. Dezember 1901 waren im Bestand:

144 Lokomotiven (mit 448 Triebachsen),
269 Personenwagen („ 684 Achsen und 10 565 Plätzen),
48 Gepäckwagen („ 108 „ „ 342 t Ladegewicht),
1 756 Güterwagen („ 3 512 „ „ 22 116 „ „),
71 Dienstwagen („ 142 „ „ 730 „ „).

Die Ausnutzung der Sitzplätze der Personenwagen (in Prozenten der Gesammtzahl) ergab:

	1900	1901
für die I. Klasse	23,41 %	22,13 %
„ „ II. „	33,52 „	31,14 „
„ „ III. „	39,15 „	36,48 „
durchschnittlich	34,81 %	32,47 %.

Die Ausnutzung der Tragkraft der Güterwagen betrug 35,16 % (gegen 34,63 % im Vorjahr).

Das Eigengewicht der Wagen ergab im Jahre 1901:

für 1 Personenwagen	16,16 t
„ 1 Gepäckwagen	13,10 „
„ 1 Güterwagen	7,38 „
„ 1 Dienstwagen	4,98 „.

Die Leistungen der Betriebsmittel auf den eigenen Linien in fahrplanmässigen und Sonderzügen betrugen:[1])

	1900	1901
an Zugkm	3 176 046	3 173 209
„ Achskm	97 573 236	98 174 441
„ Rohtonnenkm	634 868 196	646 544 351
„ Reintonnenkm	153 373 795	156 837 367

Die Gesammtausgabe für den Fahrdienst (ohne Abzug der Rückvergütung) betrug im Jahre 1901 (gegen 1900):

für 1 Lokomotivkm . . . . 105,032 (102,234) Cts.
„ 1 Wagenachskm . . . . 4,8470 (4,789) „
„ 1 Rohtonnenkm . . . . 0,7388 (0,7390) „ .

5. Verkehrsverhältnisse.

a) Personenverkehr:

		1900	1901
Zahl der beförderten Personen	Anz.	2 636 344	2 627 409
davon in I. Klasse	%	4,71	4,68
„ „ II. „	„	23,07	22,38
„ „ III. „	„	72,22	72,94
Zahl der geleisteten Personenkm	Anz.	138 601 124	127 774 358
davon in I. Klasse	%	10,87	10,98
„ „ II. „	„	30,83	30,43
„ „ III. „	„	58,30	58,59
Gesammteinnahme	Frcs.	8 513 063	8 006 231
davon in I. Klasse	%	22,10	22,10
„ „ II. „	„	36,35	36,29
„ „ III. „	„	41,55	41,61
Durchschnittliche Einnahme für 1 Person:			
in I. Klasse	Frcs.	15,15	14,41
„ II. „	„	5,09	4,94
„ III. „	„	1,86	1,74
Auf 1 Personenkm entfallen	Cts.	6,14	6,27

[1]) Nach Abzug der Leistungen für die Materialzüge und auf der Strecke Schweizer Grenze bis Luino.

Die durchschnittl. Fahrt eines Reisenden betrug:	1900	1901
in I. Klasse . . . . . . km	121,31	114,22
„ II. „ . . . . „	70,24	66,12
„ III. „ . . . . „	42,44	39,06

Der Ertrag aus dem Personenverkehr ist gegen das Vorjahr um 5,95 % zurückgegangen.

b) Güterverkehr.

Die Zahl der beförderten Gütertonnen ist von 978 016 auf 984 264 gestiegen. Unter den Haupttransportartikeln kommen hinsichtlich des Gewichtes auf Lebens- und Genussmittel 37,29 %, auf Baumaterialien 14,43 % und auf Metallwaaren 13,06 % der Transportmenge.

Von den beförderten Gütern entfallen (in Prozenten der Gesammttonnenzahl) nach den 4 Haupttarifklassen:

	1900	1901
auf Eilgut . . . . %	5,41	5,09
„ Stückgüter . . . . „	5,11	5,02
„ gewöhnliche Wagenladungsgüter „	26,74	25,29
„ Ausnahmetarifgüter . . . . . „	62,74	64,60

Der Hauptverkehr erstreckte sich im Jahre 1901 (1900):

auf Italien—Schweiz mit . . . . . 297 926 t (305 493) t,
„ Deutschland, Belgien, Holland und
Frankreich—Italien mit . . . 224 574 „ (191 190) „.

Die Einnahmen aus dem Gütertransport sind um 1,69 % gestiegen.

Der Durchschnittsertrag für 1 tkm ist dagegen von 7,42 Cts. auf 7,31 Cts. zurückgegangen.

6. Unfälle.

Im Laufe des Berichtsjahres fanden statt:

3 Entgleisungen (davon 1 auf einer Station und 2 auf offener Bahn),
— Zusammenstoss,
81 sonstige Unfälle.

Dabei wurden:

2 Bahnbedienstete sowie 3 fremde Personen getödtet und
74 Bahnbedienstete (1 Postangestellter) und 2 Reisende verletzt.

Durch Selbstmord fanden 2 Personen den Tod.

7. Personalbestand.

Im Jahresdurchschnitt waren an Betriebsbeamten und Arbeitern beschäftigt:

	1900	1901
bei der allgemeinen Verwaltung	173	175
„ „ Bahnaufsicht und Unterhaltung .	994	1 062
beim Stations-, Expeditions- und Zugdienst	1 106	1 116
„ Maschinendienst	537	527
„ Werkstättendienst	619	581
bei Gasanstalten	6	7
zusammen . .	3 435	3 468
Davon waren:		
Betriebsbeamte	1 815	1 814
Arbeiter im Tagelohn	1 620	1 654
Es kamen auf 1 Bahnkilometer:		
an Betriebsbeamten	6,57	6,57
„ Arbeitern	5,87	5,99
zusammen . .	12,44	12,56

Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1899.[1]

Allgemeines.

Der Bericht über die Entwicklung des gesammten russischen Eisenbahnnetzes im Jahre 1899, erstattet von der statistischen Abtheilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten, liegt uns in Bd. 65 vor.

Ferner kann hier auch noch auf Band 4 einer weiteren Reihenfolge, die gleichfalls von der statistischen Abtheilung herausgegeben wird und die die „Lokomotiven der Eisenbahnen im Jahre 1900" betitelt ist, hingewiesen werden. Diese Veröffentlichung enthält ganz ins einzelne gehende Angaben über jede Serie der bei den einzelnen Verwaltungen im Betrieb befindlichen Lokomotiven. Es werden hier Mittheilungen gebracht nicht nur über das Beschaffungsjahr, über den Anschaffungspreis, über die Maschinenbauanstalt, die die Lokomotive gebaut hat, sondern auch über alle wichtigen Konstruktionstheile, Abmessungen u. s. w., über Art und Material der Feuerung, kurz alle Angaben, die dem Fachmann einen vollständigen Einblick gewähren und ein Urtheil ermöglichen über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Maschinen und über deren Verwendung im Betrieb. Alle diese Angaben, so interessant sie auch im ganzen sind, haben aber doch in dem nachfolgenden Bericht nur in einem sehr bescheidenen Masse Verwendung finden können, weil sie fast ausschliesslich technischer Natur sind. Wohl sei aber auf die Arbeit ausdrücklich hingewiesen, weil sie im Zusammenhang mit den Angaben in Bd. 1 bis 3 derselben Reihenfolge dem Fachmann einen guten Einblick in die Fortschritte des Lokomotivbaues in Russland gewährt.

Band 65 des statistischen Sammelwerkes über die russischen Eisenbahnen hat zwei nicht unerwünschte Erweiterungen und Vervollständigungen erfahren. Erstens sind die Angaben über die asiatischen Bahnen in derselben Ausführlichkeit gebracht, wie sie über die im europäischen Russland im Betrieb befindlichen Bahnen schon seit vielen

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1069 ff.: Die russischen Eisenbahnen im Jahre 1898.

Jahren mitgetheilt sind, und zweitens haben die Bahnen von örtlicher Bedeutung — wie die Kleinbahnen und nebenbahnähnlichen Kleinbahnen in Russland genannt werden —, soweit das Material vorlag, eingehende Berücksichtigung gefunden. Es giebt hiernach der vorliegende Band 65 ein vollständigeres Bild über das gesammte Eisenbahnnetz, als seine Vorgänger. Gleich hier kann noch im besonderen darauf hingewiesen werden, dass der Ausbau dieser Gattung Bahnen rüstig vorwärts schreitet. Waren am Schlusse des Jahres 1899 754 Werst (= 804 km) Bahnen von örtlicher Bedeutung im Betrieb, so sind im Laufe des Jahres 1900 406 Werst (= 433 km) hinzugekommen, sodass im europäischen Russland am Schlusse des Jahres 1900 1160 Werst (= 1237 km) dem Verkehr dienten.

Bei der ausserordentlichen Bedeutung, die gerade in Russland der Bau derartiger Bahnen hat, verdienen die Fortschritte, die auf diesem Gebiet gemacht werden, ganz besonders aufmerksam verfolgt zu werden. Auffallend ist es nur, dass man nicht schneller und thatkräftiger mit dem Bau von Kleinbahnen in Russland vorgeht; denn nirgends sind solche Bahnen mehr am Platze und geeignet, die wirthschaftliche Entwicklung des Landes zu heben, als gerade hier. Allerdings darf nicht damit gerechnet werden, dass das hierbei angelegte Kapital sogleich gute Zinsen trägt, vielleicht wird es sich direkt überhaupt nicht sobald verzinsen; aber der Nutzen wäre mit Rücksicht auf die elenden Wegeverhältnisse unzweifelhaft sehr gross, weil vielen Produzenten damit überhaupt erst die Möglichkeit gegeben wäre, ihre Erzeugnisse an den Markt zu schaffen.

1. Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes im Jahre 1900.

Das stetige Fortschreiten des Ausbaues des Eisenbahnnetzes zeigt die nachfolgende Zusammenstellung:

Am Schlusse des Jahres	Das gesammte Eisenbahnnetz umfasste Werst (= 1 067 m)	Davon entfielen auf die Privat- Eisenbahnen		Staats- Eisenbahnen		Das Staatsbahnnetz wuchs um Werst
		Werst	%	Werst	%	
1880 . .	21 104	21 042	99,7	62	0,3	—
1885 . .	24 003	21 102	87,8	2 925	12,2	621
1890 . .	27 238	19 231	70,6	8 007	29,4	365
1895 . .	33 105	12 702	38,4	20 403	61,6	3 537
1896 . .	35 276	12 449	35,3	22 827	64,7	2 424
1897 . .	36 891	12 986	35,2	23 905	64,8	1 078
1898 . .	39 768	14 567	36,7	25 201	63,3	1 296
1899 . .	47 176	16 697	35,4	30 479	64,6	5 278
1900 . .	50 007	15 929	31,8	34 078	68,2	3 599

Die Anzahl von 2 931 Werst (= 3 127 km), um die das Eisenbahnnetz Russlands im Jahre 1900 gewachsen ist, entfällt ausschliesslich auf den Bestand der Staatsbahnen. Die Privatbahnen haben dagegen durch eingetretene Verstaatlichungen an Ausdehnung erheblich eingebüsst.

Ueber die im Jahre 1900 erfolgte Erweiterung des russischen Eisenbahnnetzes lässt sich im einzelnen das folgende ausführen:

A. Neue Eisenbahnlinien und Zweigbahnen sind dem regelmässigen Betrieb übergeben worden:

a) dem Staate gehörig:

	Länge Werst	Eröffnet am
im europäischen Russland:		
1. Tschiatury—Darkwetti (Transkaukasus-Bahn)	6	18. Juli
2. Wladislawowka—Kertsch (Kursk-Charkow-Ssewastopol-Bahn)	85	3. Novbr.
3. Oserjäny—Misotsch (Südwest-Bahn)	9	25. „
4. Berdjänsch—Bakal (Ssamara-Slatoust-Bahn)	49	20. Dezbr.
5. Ssignajewka—Lebedin (Südwest-Bahn)	13	31. „
zusammen	162 Werst	
	= 172,8 km	
im asiatischen Russland:		
1. Nikolskoje—Grodekowo (Ussuri-Bahn)	91	1. Januar
2. Irkutsk—Baikal (Transbaikal-Bahn)	62	1. Juli
3. Myssowaja—Srjetensk (Transbaikal-Bahn)	1034	1. „
zusammen	1187 Werst	
	= 1266,6 km	
insgesammt Staatsbahnen	1349 Werst	
	= 1439,4 km	

b) Privatgesellschaften gehörig:

Hauptbahnen:		
1. Birjulewo—Pawelez (Rjäsan-Ural-Bahn)	221	19. Januar
2. Petrowsk—Derbent (Wladikawkas-Bahn)	121	5. April
3. Lichaja—Kriwomusginskaja (Südost-Bahn)	299	17. Juni
4. Moskau—Birjulewo (Rjäsan-Ural-Bahn)	17	1. Septbr.
5. Derbent—Baladshary (Wladikawkas-Bahn)	216	1. Novbr.
6. Kaschira—Wenew (Rjäsan-Ural-Bahn)	61	5. „
zusammen	935 Werst	
	= 997,6 km	

Bahnen örtlicher Bedeutung:		Länge Werst	Eröffnet am
1. Starodub—Unetscha (schmalspurig) (Staroduber Zufuhrbahn-Gesellschaft)		32	4. Febr.
2. Libau—Hasenpoth (schmalspurig) (Libau-Hasenpoth Zufuhrbahn-Gesellschaft)		46	4. April
3. Berditschew—Kalinowka	(schmalspurig) I. Gesellschaft für den Bau von Zufuhrbahnen	68	20. Juli
4. Kalinowka—Gaiworon		205	20. „
5. Cholonewskaja—Ssemki		40	20. „
6. Gumenny—Winniza		15	20. „
	zusammen	406 Werst	
	=	433,2 km	
	insgesammt Privatbahnen	1341 Werst	
	=	1430,9 km	

c) im Grossfürstenthum Finland:

1. Lappi—Bragestad, Privatbahn		27	19. August
2. Jnkeroinen—Friedrichsham		25	19. Dezbr.
	zusammen	52 Werst	
	=	55,5 km	
	Staats- und Privatbahnen insgesammt	2742 Werst	
	=	2925,8 km.	

B. Auf bereits im Betrieb befindlichen Bahnen wurden zweite Gleise gelegt:

a) Staatsbahnen:

1. Leonidowka — Ausweichstelle Bolschaja Ssura (Ssysran-Wjäsma-Bahn)		20	20. Januar
2. Tula—Protopopowo (Ssysran-Wjäsma-Bahn)		7	7. März
3. Sabolotinka—Schebekino	(Riga-Orel-Bahn)	34	21. Juli
4. Polotzk—Borowucha	(„ „ „)	15	21. „
5. Schebekino—Snamenskaja	(„ „ „)	9	27. „
6. Borowitschi—Adamowo	(„ „ „)	10	27. „
7. Ssartana—Mariupol	(Jekaterinen-Bahn)	11	15. Oktbr.
8. Josefowo—Borkowitschi	(Riga-Orel-Bahn)	101	31. Dezbr.
9. Polotzk—Sabolotinka	(„ „ „)	105	31. „
10. Snamenskaja—Kuprino	(„ „ „)	51	31. „
	zusammen	363 Werst	
	=	387 km	

b) Privatbahnen:		Länge Werst	Eröffnet am
1. Birjulewo—Kaschira	(Rjäsan-Ural-Bahn)	82	12. Septbr.
2. Tambow—Kirssanow	(„ „ „)	89	15. Oktobr.
3. Wertupowka—Rtischtschewo .	(„ „ „)	25	15. „
	zusammen	196 Werst	
	=	209 km	

c) Grossfürstenthum Finland:			
1. Tepioki—Raiwola		9	1. Mai
2. Fredriksberg—Malm		6	1. August
	zusammen	15 Werst	
	=	16 km	
	Staats- und Privatbahnen insgesammt	574 Werst	
	=	612 km.	

Am Schlusse des Jahres 1900 waren im Bau begriffen:

A. Für Rechnung der Staatseisenbahnverwaltung:

1. Jekaterinen-Bahn:		
a) Kriwoi Rog—Nikolajewka	30 Werst	
b) Zweigbahn Schirokowskaja	5 „	
		35 Werst
2. Transkaukasus-Bahn:		
Borshom—Daby—Zagweri—Bakurjany		34 „
3. Kursk-Charkow-Ssewastopol-Bahn:		
Woltschansk—Kupjänsk (Novbr. 1900)[1]		105 „
4. Moskau-Kursk-Bahn:		
Alexandrowka—zum Dorfe Sinowjewo		52 „
5. Perm-Bahn:		
Lysswa—zur Fabrik daselbst (April 1900)[1]		20 „
6. Mittel-Asiatische Bahn:		
a) Merw—Jolotan—Ssury—Jasy (Dezb. 1898)[1]	160 Werst	
b) Ssury Jasy—Kuschka (April 1899)[1] . .	135 „	
		295 „
7. Charkow-Nikolajew-Bahn:		
a) Pjätichatka—Koristowka	69 Werst	
b) Konstantinograd—Losowaja	90 „	
		159 „

[1]) Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

8. Witebsk-Shlobin-Bahn:
Witebsk—Shlobin . . . . 263 Werst

9. Kiew-Kowel-Bahn:
Kiew—Kowel . . . . 417 „

10. Alexandropol-Eriwan-Bahn:
a) Alexandropol—Uluchanly . . . . 129 Werst
b) Uluchanly—Eriwan . . . . 12 „
141 „

11. Moskau-Jaroslawl-Archangelsk-Bahn:
a) Moskau—Beskudnikowo . . . . 10 Werst
b) Beskudnikowo—Kusnezowo (Februar 1900)[1]) 74 „
c) Kusnezowo—Ssawelowo (Januar 1900)[1]) . 37 „
d) Beskudnikowo—Verschubbahnhof (Februar 1900)[1]) . . . . 8 „
129 „

12. Transbaikal-Bahn:
Kaidalowo—Nagadan . . . . 322 Werst
Baikal Umgehungsbahn . . . . 47 „
369 „

13. Ussuri-Bahn:
Grodekowo—zur chinesischen Grenze . . . . 15 „

für Rechnung des Staates zusammen 2 034 Werst
= 2 170,3 km.

B. Für Rechnung von Privatgesellschaften:

1. Bjelgorod-Ssumy-Bahn:
Bjelgorod—Ssumy . . . . 140 Werst

2. Wladikawkas-Bahn:
Kawkaskaja—Jekaterinodar (August 1900)[1]) . . . . . 127 „

3. Moskau—Windau—Rybinsk-Bahn:
a) Moskau—Rshew . . . . 222 Werst
b) Rshew—Welikije-Luki (Novbr. 1900)[1]) . . 226 „
c) Welikije-Luki—Nowossokolniki (Juli 1900)[1]) 28 „
d) Nowossokolniki—Pustoschka (Nov. 1900)[1]) 48 „
e) Pustoschka—Ssebesh (Septbr. 1900)[1]) . . 55 „
f) Ssebesh—Kreuzburg (Juli 1900)[1]) . . . . 166 „
g) Tukkum—Windau (Nov. 1899) . . . . . . 105 „
h) Dno—Nowossokolniki (Juli 1900)[1]) . . . 164 „
i) Dno—Zarskoje-Sselo . . . . 209 „
k) Nowossokolniki—Witebsk . . . . 137 „
1360 „

[1]) Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

4. Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn:		
a) Kaluga—Ausweichstelle No. 1	12 Werst	
b) Darniza—Ssagaidak (Oktbr. 1900)[1] . . .	255 „	
c) Ssagaidak—Lyssjäki (Dezbr. 1900)[1] . . .	17 „	
d) Lyssjäki—Poltawa (Stadt)	49 „	
e) Poltawa (Stadt) — Poltawa (Güterstation) (Oktober 1900)[1]	15 „	
		348 Werst
5. Moskau-Kasan-Bahn:		
a) Kindjäkowka Ssimbirsk (Hafen) (Dez. 1900)[1]	10 Werst	
b) Ssysran—zum Wolgafluss	6 „	
c) Timirjäsewo—Arsamass	172 „	
d) Arsamass—Nishny-Nowgorod	121 „	
e) Semettschino—Kustarewka	94 „	
		403 „
6. Rjäsan-Uralsk-Bahn:		
a) Zweigbahn nach Kaschira	2 Werst	
b) Uralsk—zum Uralfluss (schmalspurig) . .	7 „	
		9 „
7. Südost-Bahn:		
a) Von der Werst 135 der Linie Chazepetowka-Swjerewo—Lichaja	16 Werst	
b) Grafskaja—Ramon (Okt. 1900)[1]	16 „	
c) Nikitowka—Otscheretino und einer zweigleisigen Umgehungsbahn zur Station Gorlowka	46 „	
		78
8. I. Gesellschaft für den Bau von Zufuhrbahnen:		
a) Swjenzjäny—Ponewjesh (Septemb. 1899)[1] (schmalspurig)	136 Werst	
b) Dochno-Tschetschelnik—zur Fabrik daselbst (Mai 1900)[1] (schmalspurig)	10 „	
c) Fellin—Reval (Juni 1900)[1] (schmalspurig)	141 „	
d) Allenkjül—Weissenstein (Oktober 1900)[1] (schmalspurig)	12 „	
		299 „
9. Gesellschaft der Melekess'schen Zufuhrbahn:		
Tschassownjä (Hafen)—Melekess		86 „

[1]) Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

10. Gesellschaft der Livländischen Zufuhrbahn:
Walk—Marienburg—Stockmanshof (schmalspurig) . . . 199 Werst

11. Gesellschaft der Nowosybkow'schen Zufuhrbahn:
a) Nowosybkow—Ssemionowka (Okt. 1900)[1]) 57 Werst
b) Ssemionowka—Nowgorod-Ssjewersk (Okt. 1900)[1]) . . . . 56 „
c) Zweigbahn zum Desnafluss . . . . 9 „
321 „

12. Gesellschaft für den Bau und Betrieb von Zufuhrbahnen im Weichselgebiet:
Warschau—Radimin (August 1899)[1]) . . . . 19 „

13. Rjäsan-Wladimir-Bahn:
a) Tuma—Dubrowski (Okt. 1900)[1]) (schmalspurig) . . . . 23 Werst
b) Dubrowski—Guss (Okt. 1900)[1]) (schmalspurig) . . . . 31 „
c) Guss—Wladimir (Dezbr. 1900)[1]) (schmalspurig) . . . . 57 „
111 „

14. St.-Petersburg—Ssestrorjezk-Bahn:
a) von Ssestrorjezk zur Waffenfabrik und zum Uleman (Novbr. 1899)[1]). . . . . 6 Werst
b) von Ssestrorjezk zur finländischen Grenze 2 „
8 „

15. Gesellschaft der Warschauer Zufuhrbahn „Jablonna—Wawer“:
a) Warschau—Jablonna (Nov. 1900)[1]) (schmalspurig). . . . . 13 Werst
b) Warschau—Wawer (schmalspurig) . . . 5 „
18

16. Einzelnen Unternehmern gehörig:
a) Lodz—Sgersh (schmalspurig, mit elektrischem Betrieb) . . . . 8 Werst
b) Lodz—Pabijänitze (schmalspurig, mit elektrischem Betrieb) . . . . 12 „
20 „

für Rechnung von Privatgesellschaften zusammen 3347 Werst
= 3571,2 km.

---

[1]) Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

C. Im Grossfürstenthum Finland:

1. für Rechnung des Staates:

a) Kuopio—Issalmi	80 Werst	
b) Uleaborg—Torneo	122 „	
c) Helsingfors—Karis	78 „	
		280 Werst

2. für Rechnung von Privaten:

a) Kjumi—Karchula (Mai 1900)[1] (schmalspurig)	4 Werst	
b) Kowioki—Njukarlebju (Dezember 1898)[1] (schmalspurig)	11 „	
c) Lowisa—Wessijärwi (September 1900)[1] (schmalspurig)	76 „	
d) Ssuolachti—Enekoski (März 1900)[1] (schmalspurig)	8 „	
		99 „
	zusammen in Finland	379 Werst
		= 404,4 km
	insgesammt im russischen Reiche	5760 Werst
		= 6145,9 km.

Endlich führt der amtliche Bericht noch die chinesische Ostbahn an, auf der im Bau waren:

a) Nagadan — zur Grenze bei der Station Grodeko	1421 Werst	
b) Charbin—Port Arthur, nebst Zweigbahnen	992 „	
		2413 Werst
		= 2574,8 km.

Ist die Anzahl der im Bau begriffenen Werste Gleise auch nicht ganz so gross wie im Vorjahr — 8 720,7 km gegen 10 691 km — so hat sie immerhin noch eine sehr ansehnliche Grösse. Eine Gegenüberstellung der Bauthätigkeit in den letzten 6 Jahren zeigt das folgende Bild:

[1]) Seit dem angegebenen Zeitpunkt für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

	1895	1896	1897	1898	1899	1900
	Werst (= 1 067 m)					
1. dem Verkehr übergeben wurden neue Strecken:						
a) Staatsbahnen	195	1 722	189	1 296	2 964	1 349
b) Privatbahnen	1 691	449	1 402	1 581	1 988	1 341
c) im Grossfürstenthum Finland	—	—	—	—	132	52
2. zweite Gleise wurden gelegt:						
a) auf Staatsbahnen	101	66	185	204	193	363
b) „ Privatbahnen	—	—	21	105	47	196
c) im Grossfürstenthum Finland	—	—	—	—	22	15
3. im Bau begriffene neue Linien: für Rechnung:						
a) des Staates	7 153	6 275	5 511	5 436	2 426	2 034
b) „ „ (Kriegsministerium)	129	—	649	295	295	—
c) von Privatgesellschaften . .	3 310	3 339	4 624	4 409	4 356	3 347
d) des Grossfürstenthums Finland	113	265	179	233	422	379
4. Chinesische Ostbahn	—	—	—	—	2 520	2 413

Am Schlusse des Jahres 1900 waren, einschliesslich Finland, in vollem Betrieb 52 638 Werst (= 56 157 km).

Hiervon entfielen:

auf Staatsbahnen 34 078 Werst, darunter zweigleisig 7 663 Werst,
„ Privatbahnen 15 929 „ , „ „ 1 788 „ ,
„ das Grossfürstenth. Finland 2 631 Werst, „ 84 „ .

Ueber die baulichen Verhältnisse der russischen Bahnen geben die in tabellarischer Form auf Seiten 1080 ff. des Archivs für Eisenbahnwesen 1901 gebrachten Angaben Aufschluss.

2. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Dem Verkehr standen im Jahre 1899 (einschliesslich der Bahnen in Asien) Eisenbahnen zur Verfügung:

am Schlusse des Jahres	1890	1898	1899
		Werst	
die Länge der im Betrieb gewesenen Eisenbahnen	27 238	39 768	47 176
davon waren:			
zweigleisig	— [1]	8 148	8 437
in Staatsbetrieb	8 007	25 201	30 479
„ Privatverwaltung	19 231	14 567	16 697

Auf diesen Bahnen fand sich das nachfolgend verzeichnete Rollmaterial:

a) Im Bestand waren	am Schlusse des Jahres							
	1890		1898		1899		1900	
	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst
Lokomotiven	6 933	0,25	9 964	0,25	11 145	0,25	12 337	0,25 [2]
davon waren:								
Personenzuglokomotiv.	128	—	2 276	—	2 140	—	2 343	—
Lokomotiven für Personen- und Güterzugdienst	1 249	—						
3 achsige Güterzuglokomotiven	3 798	—	3 307	—	3 714	—	3 768	—
4 achsige Güterzuglokomotiven	1 496	—	4 005	—	4 896	—	5 612	—
andere Lokomotiven (Fairlielokomotiven u. s. w.)	20	—	89	—	99	—	120	—
Tenderlokomotiven	212	—	287	—	296	—	494	—

[1]) Angaben fehlen.

[2]) Die in Asien belegenen Bahnen (7 133 Werst = 7 550 km) sind mit 1007 Lokomotiven, oder mit 0,14 Lokomotiven auf eine Werst ausgestattet und zwar sind davon: 564 Stück 3 achsig, 402 Stück 4 achsig, 17 Stück für gemischte Züge und 5 Tendermaschinen.

a) Im Bestand waren	am Schlusse des Jahres					
	1890		1898		1899	
	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst	im ganzen	auf 1 Werst
Personenwagen	7 759	—	11 847	—	13 088	—
diese hatten Achsen	22 998	0,84	36 804	0,89	40 005	0,87
davon waren, ausschliessl. der Reservewagen:						
2achsige Personenwagen	—	—	1 483	—	2 157	—
3 „ „	—	—	6 727	—	6 825	—
4 „ „	—	—	2 912	—	3 807	—
Sitzplätze	284 892	—	401 748	—	442 594	—
Gepäck- und Güterwagen	145 611	—	238 990	—	258 858	—
diese hatten Achsen	294 728	—	486 421	12,59	524 657	11,36
Tragfähigkeit der Güterwagen . . . Pud	90 605 037	—	170 468 933	—	187 091 128	—
durchschn. Tragfähigkeit eines Güterwagens	622,24	—	715,63	—	722,76	—
Postwagen	239	—	437	—	504	—

Dem gegenüber lassen sich für Deutschland die nachfolgenden Angaben machen, hier gab es:

	1897/98	auf 1 km	1898/99	auf 1 km	1899	auf 1 km
Lokomotiven	16 884	0,36	17 623	0,364	18 291	0,372
Personenwagen	33 664	—	35 086	—	36 638	—
diese hatten:						
Achsen	77 431	1,67	81 170	1,707	85 556	1,771
Sitz- und Stehplätze	1 466 315	—	1 547 056	—	1 632 658	—
Gepäck- und Güterwagen	361 506	—	383 578	—	398 054	—
diese hatten Achsen	735 163	15,57	780 039	16,12	809 555	16,48
Tragfähigkeit der Güterwagen . . . t	4 204 911	—	4 513 042	—	4 747 428	—
Postwagen	1 808	—	2 122	—	2 223	—

b) Leistungen der Betriebsmittel	1890	1898	1899
Zahl der gefahrenen Züge	1 181 434	2 132 698[1]	2 448 291
diese Züge haben durchfahren Werst	123 996 303	215 752 325	246 819 960
Durchschnittlich kamen auf 1 Werst Bahnlänge:			
Geleistete Zugwerst:			
im Jahre	4 650	5 971	5 232
in 24 Stunden	12,74	16,36	15,03
Von allen Lokomotiven zusammen wurden gefahren . . . . . . Werst	166 215 177	302 338 702	344 643 677
Von dieser Gesammtzahl der Lokomotiven wurden geleistet mit:			
a) Verkehrszügen von grosser und mittlerer Fahrgeschwindigk. Werst	44 199 910	89 095 758	96 515 474
%	26,59	28,15	20,7
b) Verkehrszügen von geringer Fahrgeschwindigkeit . . . Werst	79 417 580	144 389 973	154 891 949
%	47,78	45,52	47,8
c) Militärzügen . . . . Werst	1 032 945	2 782 744	1 886 587
%	0,62	0,56	0,58
d) Dienstzügen . . . . Werst	5 250 772	10 258 932	11 335 607
%	3,16	2,85	3,29
Im ganzen mit Zügen . . . Werst	129 901 207	245 527 407	264 629 617
%	78,15	77,08	75,77
davon wurden mit 2 Lokomotiven gefahren . . . . Werst	5 904 904	18 227 976	17 809 657
Ferner:			
a) ohne Züge, leerfahrend . . Werst	6 388 550	12 211 978	13 207 195
c) im Reservedienst . . . . „	3 700 212	4 982 291	5 169 341
c) beim Rangirdienst . . . . „	26 225 208	55 413 926	61 637 524
überhaupt a + b + c . . . „	36 313 970	72 608 190	80 014 060
%	21,85	22,82	23,22
Von sämmtlichen Wagen wurden geleistet . . . . . . in Taus. Achsw.	6 772 252	12 079 605	13 566 196
Im Durchschnitt kamen auf 1 Werst Bahnlänge im Jahre . Achswerst	253 840	311 220	309 670

[1]) Dazu auf den asiatischen Bahnen 38 060 Züge, die 10 337 987 Werst durchliefen.

b) Leistungen der Betriebsmittel	1890	1898	1899
Von der Gesammtzahl der geleisteten Wagenachswerst kamen:			
auf die Personen- u. Postwagen %	16	18	18
„ „ Gepäck- u. Güterwagen „	84	82	82
An Wagenachsen kamen im Mittel:			
auf einen Verkehrszug von grosser und mittlerer Fahrgeschwindigkeit . .	36,42	32,97	32,78
auf einen Verkehrszug von geringer Fahrgeschwindigkeit	64,91	69,87	68,71
auf einen Militärzug	58,63	54,69	55,47
„ „ Dienstzug	62,40	31,94	24,82
„ sonstige Züge	48,73	57,88	52,57
durchschnittlich auf einen Zug . . .	54,62	55,99	54,96

Für Deutschland lassen sich die folgenden Zahlen gegenüberstellen:

	1890/91	1898/99	1899/1900
1. gefahrene Züge . . . . Zahl	6 738 635	10 235 689	10 808 999
2. auf 1 km Betriebslänge kamen Züge im Jahre . . . . „	7 682	9 167	9 435
3. auf 1 km Betriebslänge kamen Züge in 24 Stunden	21,05	25,12	25,85
4. von sämmtlichen Zügen wurden Wagenachskm geleistet in Tausenden	12 807 578	17 246 704	18 228 527
und zwar:			
a) von den Personen- und Postwagen . . . . „	2 703 911	4 237 109	4 408 790
b) von den Gepäck- und Güterwagen . . . . „	10 103 667	13 009 594	13 819 737
5. Wagenachsen kamen auf einen Güterzug durchschnittlich . . . „	70	67	67

Das Verhältniss der vorhandenen Lokomotiven zu den im Betrieb befindlichen Werst Eisenbahnen (s. S. 1278) hat sich auch bis zum Jahre 1901 keineswegs gebessert, sogar ein wenig verschlechtert, denn es sind nicht mehr 0,25 Lokomotiven, wie früher auf 1 Werst vorhanden, sondern nur noch 0,246. Der Unterschied ist nicht sehr bedeutend, aber immerhin ist ein Rückgang feststellbar. Besonders fällt dieser Rückgang auf, wenn man nur die Jahre 1899 und 1900 berücksichtigt, in denen das Schienennetz um 10 239 Werst gewachsen ist, während nur 1 723 Lokomotiven neu beschafft wurden, d. h. die vorbezeichnete Anzahl Werst Eisenbahnen

ist nur mit 0,17 Lokomotiven auf die Werst ausgestattet. Das ist zweifellos sehr wenig.

Theilt man noch die Anzahl Eisenbahnen und Lokomotiven nach Staatsbahnen und Privatbahnen, so findet man:

Staatsbahnen wuchsen um 8 877 Werst, beschafft 1 015 Lokom.
Privatbahnen „ „ 1 362 „ , „ 708 „ .

Im übrigen giebt die nachfolgende Zusammenstellung nähere Auskunft über das Alter und das Beschaffungsjahr der Lokomotiven:

	auf Staatsbahnen		auf Privatbahnen		überhaupt	
	am 1. Januar		am 1. Januar		am 1. Januar	
	1896	1901	1896	1901	1896	1901
aus den Jahren 1857—1859 .	116	115	1	—	117	115
1860—1864 . .	248	251	76	52	324	303
1865—1869 . .	713	703	263	274	976	977
1870—1874 . .	1 263	1 453	709	411	1 972	1 864
1875—1879 . .	1 311	1 804	618	325	1 929	2 129
1880—1884 . .	558	623	293	94	851	717
1885—1889 . .	371	563	154	69	525	632
1890—1894 . .	380	419	516	569	896	988
aus dem Jahre 1895	264	264	296	295	560	559
1896	—	343	—	497	—	840
1897	—	479	—	307	—	786
1898	—	360	—	264	—	624
1899	—	501	—	493	—	994
1900	—	514	—	215	—	729
oder in Prozenten ausgedrückt:						
aus den Jahren 1857—1859 . .	1,44	0,94	—	—	1,44	[illegible]
1860—1864 . .	3,04	2,04	0,95	0,44	3,99	[illegible]
1865—1869 . .	8,74	5,73	3,27	2,25	12,01	[illegible]
1870—1874 . .	14,88	11,86	9,31	3,35	24,19	[illegible]
1875—1879 . .	16,08	14,72	7,60	2,64	23,68	[illegible]
1880—1884 . .	6,84	5,08	3,61	0,77	10,45	[illegible]
1885—1889 . .	4,55	4,59	1,90	0,57	6,45	[illegible]
1890—1894 . .	4,66	3,41	6,25	4,65	10,91	[illegible]
aus dem Jahre 1895	3,24	2,15	3,61	2,41	6,88	[illegible]
1896	—	2,79	—	4,06	—	[illegible]
1897	—	3,90	—	2,52	—	[illegible]
1898	—	2,94	—	2,15	—	[illegible]
1899	—	4,09	—	4,04	—	[illegible]
1900	—	4,19	—	1,82	—	[illegible]

Von den sämmtlichen im Betrieb befindlichen Lokomotiven waren 2 490 Stück oder 20,18 % für durchgehende Bremsvorrichtung eingerichtet, und zwar für die

	1897	1898	1899	1900
	Stück			
Westinghousebremse . . .	1 094	1 295	1 522	1 940
Hardybremse	145	146	175	229
Körtingbremse	21	11	11	—
Wengerbremse	108	108	93	108
andere Systeme	86	152	91	213

Von den in Europa und Asien[1]) vorhandenen Lokomotiven waren

	1897		1898		1899		1900	
	Stück	%	Stück	%	Stück	%	Stück	%
Verbundmaschinen	2 197	23,9	2 975	29,9	3 789	33,9	4 688	38,0
mit Schnelligkeitsmessern ausgerüstet	862	9,4	989	9,9	1 081	9,7	1 081	8,8
Nach der Gattung des Feuerungsmaterials lassen sich die Lokomotiven eintheilen in solche:								
für Holzfeuerung	2 219	24,1	2 399	24,1	2 302	20,6	2 354	19,0
„ Anthrazit- od. Kohlenfeuerung	3 707	40,3	4 157	41,7	4 907	44,0	5 647	45,8
„ Torffeuerung	6	—	—	—	8	—	—	—
„ Naftafeuerung . . .	3 272	35,6	3 408	34,2	3 928	35,2	4 336	35,1
und zwar waren eingerichtet:								
für Holzfeuerung:								
bei den Staatsbahnen .	1 979	21,5	2 095	21,0	1 944	17,4	2 029	16,4
„ „ Privatbahnen .	240	2,6	304	3,1	358	3,3	325	2,6

[1]) Auf den 256 Lokomotiven der mittelasiatischen Bahnen wird ausschliessl. Nafta zur Heizung verwandt, während auf der sibirischen Bahn 507 Lokomotiven mit Holz und 242 mit Steinkohlen geheizt werden.

	1897		1898		1899		1900	
	Stück	%	Stück	%	Stück	%	Stück	%
für Anthrazit- oder Kohlenfeuerung:								
bei den Staatsbahnen . .	2 818	30,6	3 100	31,1	3 773	33,8	4 400	35,[illegible]
„ „ Privatbahnen . .	889	9,7	1 057	10,6	1 134	10,2	1 247	10,1
für Torffeuerung:								
bei den Staatsbahnen . .	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Privatbahnen . .	6	—	—	—	8	—	—	—
für Naftafeuerung:								
bei den Staatsbahnen . .	1 489	16,2	1 646	16,5	2 052	18,4	2 411	19,[illegible]
„ „ Privatbahnen . .	1 783	19,4	1 762	17,6	1 876	16,9	1 925	15,[illegible]

Das Durchschnittsgewicht einer Lokomotive (ohne Wasser und Kohlen) beträgt:

für sämmtliche Bahnen 1897 = 36,8 t oder 10,5 t für 1 Achse
1898 = 37,4 „ „ 10,5 „ „ 1 „
1899 = 38,8 „ „ 10,7 „ „ 1 „
1900 = 39,0 „ „ 11,0 „ „ 1 „
für die Staatsbahnen 1897 = 36,1 „ „ 10,5 „ „ 1 „
1898 = 36,6 „ „ 10,5 „ „ 1 „
1899 = 37,5 „ „ 10,6 „ „ 1 „
1900 = 38,2 „ „ 10,7 „ „ 1 „
für die Privatbahnen 1897 = 38,3 „ „ 10,4 „ „ 1 „
1898 = 39,2 „ „ 10,5 „ „ 1 „
1899 = 39,8 „ „ 10,7 „ „ 1 „
1900 = 39,9 „ „ 10,4 „ „ 1 „ .

Zu den im Betrieb befindlichen Lokomotiven waren vorhanden:

Tender	Stück	%	jeder Tender wog t	für 1 Achse t
auf sämmtlichen Bahnen:				
im Jahre 1897	8 771	95,3	13,5	4,5
„ „ 1898	9 528	95,6	13,6	4,5
„ „ 1899	10 679	95,8	13,6	4,5
„ „ 1900	11 763	96,3	14,0	5,0

Tender	Stück	%	jeder Tender wog t	für 1 Achse t
auf den Staatsbahnen:				
im Jahre 1897	6 024	95,8	13,2	4,4
„ „ 1898	6 576	96,1	13,3	4,4
„ „ 1899	7 769	96,3	13,5	4,4
„ „ 1900	8 513	98,5	14,0	4,6
auf den Privatbahnen:				
im Jahre 1897	2 747	94,0	14,1	4,6
„ „ 1898	2 952	94,5	14,4	4,7
„ „ 1899	3 376	94,7	14,5	4,7
„ „ 1900	3 250	92,9	14,7	4,7

Von den am Ende 1899 in Europa und Asien auf den Bahnen vorhandenen 12 789 Personen- und 504 Postwagen entfallen auf:

Wagen	überhaupt			davon auf Staatsbahnen			davon auf Privatbahnen		
	1897	1898	1899	1897	1898	1899	1897	1898	1899
kaiserliche Wagen . .	93	92	113	92	91	112	1	1	1
Salon-, Direktionswag.	367	429	574	286	344	480	81	85	94
Wagen:									
I. Klasse	824	919	993	589	654	706	235	265	287
I. und II. Klasse .	753	773	835	469	489	526	284	284	309
II. Klasse	1 661	1 838	1 990	1 203	1 341	1 445	458	497	545
II. und III. Klasse .	245	272	304	179	208	241	66	64	63
III. Klasse	5 476	5 837	6 209	3 717	3 976	4 225	1 759	1 861	1 984
I., II. u. III. Klasse	15	18	43	15	12	20	—	6	23
IV. Klasse	717	926	1 178	408	508	754	309	418	424
Ausserdem Wagen:									
zur Reserve	198	249	266	66	66	72	133	183	194
für Arrestanten . .	288	314	370	225	240	279	63	74	91
„ Sanitätszwecke .	161	180	180	114	136	141	47	44	39
„ Postbeförderung	395	467	504	273	301	330	122	166	174

In diesen Wagen waren Sitzplätze vorhanden und zwar in der

		I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	IV. Klasse	Arrestantenwagen	Sanitätswagen (Betten)
überhaupt	1897	25 360	69 001	240 587	28 054	11 776	317
	1898	27 645	77 492	259 467	35 530	12 823	533
	1899	28 779	87 217	281 864	44 734	14 673	519
davon:							
auf den Staatsbahnen	1897	17 586	47 885	164 033	16 483	9 439	206
	1898	19 136	54 104	176 894	18 494	10 034	416
	1899	19 692	60 405	189 387	27 478	11 287	402
auf den Privatbahnen	1897	7 774	21 116	76 554	11 571	2 337	111
	1898	8 509	23 388	82 573	17 036	2 789	117
	1899	9 087	26 812	92 477	17 256	3 486	117

Von den sämmtlichen Personenwagen waren ausgerüstet:

	1897	1898	1899
mit durchgehenden Bremsvorrichtungen	5 101	5 883	6 774
nur mit Rohrleitungen für durchgehende Bremsvorrichtungen	4 144	4 139	4 379
mit gewöhnlichen Handbremsen . . .	6 789	8 174	9 224
mit Schnelligkeitsmessern	99	107	109.

Von dem gesammten Güterwagenpark waren:

	überhaupt 1897	überhaupt 1898	überhaupt 1899	davon auf Staatsbahnen 1897	Staatsbahnen 1898	Staatsbahnen 1899	Privatbahnen 1897	Privatbahnen 1898	Privatbahnen 1899
bedeckte Güterwagen .	139905	157117	171527	92 384	103579	114 756	47 521	53 538	56 771
halbhohe „ .	15 335	15 492	15 800	8 806	8784	8 723	6 529	6 708	7 077
Plattformen	27 676	31 937	37 209	19 511	23036	27 959	8 165	8 901	9 250
Spezialwagen:									
Kesselwagen . . .	18 410	19 332	19 783	9 033	9444	9 686	9 377	9 888	10 097
Trucks	1 847	1 884	1 974	1 555	1592	1 682	299	292	292
Wagen:									
für Langholz . . .	4 554	4 673	4 623	1 859	1885	1 580	2 695	2 798	3 043
„ Pulver u. s. w. .	471	476	467	384	383	394	87	93	73
zum Viehtransport .	767	745	754	404	379	393	363	366	361
für andere Güter . .	4 154	5 520	6 721	3 323	4661	5 798	831	859	923

Von den Güterwagen waren ausgerüstet:

	1897	1898	1899
mit durchgehenden Bremsvorrichtungen	27	27	81
nur mit Rohrleitung zu durchgehenden Bremsvorrichtungen	268	177	188
mit gewöhnlichen Handbremsen . . .	48 367	53 987	58 750
mit Schnelligkeitsmessern	55	55	— .

Endlich sei kurz angeführt, dass den russischen Eisenbahnen ein Güterwagen im Durchschnitt kostete:

		Rbl.	ergiebt zum Kurse von 2,16 ℳ
überhaupt	1897	= 1 299	2 806
	1898	= 1 305	2 840
	1899	= 1 288	2 782
und zwar den Staatsbahnen .	1897	= 1 263	2 728
	1898	= 1 262	2 726
	1899	= 1 250[1])	2 700
" Privatbahnen .	1897	= 1 363	2 944
	1898	= 1 364	2 946
	1899	= 1 361	2 940.

3. Heizmaterial der Lokomotiven.

Für die im Betrieb befindlichen Lokomotiven[2]) (Vergl. S. 1278) ist an Heizmaterial gebraucht worden:

	1897	1898	1899
	in Tausenden Pud (1 Pud = 16,38 kg)		
Anthrazit	2 161	3 551	3 074
Steinkohlen	100 579	118 674	146 207
Brikets	38	2	90
Koks	52	40	14
Torf	809	95	—
Nafta und Naftarückstände . . .	61 862	70 302	72 686
	in Tausenden Kubikfaden (1 Kubikfaden = 9,712 Kubikmeter)		
Holz	508	554	551
von dem vorbezeichneten Holz sind zum Anheizen der Lokomotiven im allgemeinen verwendet	16	18	22

[1]) Auf der mittelasiatischen Bahn steht ein Güterwagen zu Buch mit 1 560 Rbl. (= 3 370 ℳ) und auf der grossen sibirischen Bahn mit 1 266 Rbl. (= 2 735 ℳ).

[2]) Einschliesslich der asiatischen Bahnen.

Davon verwendeten die:

	Staatsbahnen 1898	Staatsbahnen 1899	Privatbahnen 1898	Privatbahnen 1899
	in Tausenden Pud			
Anthrazit	—	—	3 551	3 073
Steinkohlen	87 587	109 851	31 087	36 355
Brikets	2	90	—	—
Koks	40	14	—	—
Torf	—	—	95	—
Nafta und Naftarückstände	37 253	38 818	33 048	33 867
	in Tausenden Kubikfaden			
Holz	485	449	69	102
von dem vorbezeichneten Holz sind zum Anheizen der Lokomotiven im allgemeinen verwendet	16	20	2	3

Das Heizmaterial kostete überhaupt:

	in Tausenden Rubel (1 Rubel = 2,16 ℳ)			oder es kostete in Kopeken (1 Kopeke = 2,16 ₰)		
	1890	1898	1899	1890	1898	1899
				ein Pud (= 16,38 kg)		
Anthrazit	405	320	278	13	9	9
Steinkohlen	6 870	10 756	15 561	11	9	11
Brikets	110	0,6	21	—	—	—
Koks	—	7	3	—	—	—
Torf	227	7	—	—	—	—
Nafta und Naftarückstände	2 411	12 082	13 611	15	17	19
				ein Kubikfaden		
Holz	4 857	7 022	7 208	1 253	1 262	1 281

Für je 1 000 Lokomotivwerst wurden verbraucht:

	Anthrazit und Steinkohlen	Nafta und Nafta-rückstände	Holz in Kubikfaden
	in Puden (= 16,38 kg)		(= 9,712 cbm)
	Anzahl		
1890	880,0	637,0	6,29
1898	947,6	628,3	7,11
1899	875,1	702,1	7,52
dafür wurden gezahlt:	Rubel		
1890	94,10	94,53	78,90
1898	85,88	107,97	90,20
1899	92,93	131,48	98,22

Was das Verhältniss des Heizwerthes der einzelnen Heizmaterialien untereinander anlangt, so wird dieses alljährlich amtlich festgestellt, indem als Vergleichseinheit 1 Kubikfaden (9,712 cbm) Holz (d. h. gemischtes, Birken und Kiefern) genommen wird. Dabei ist für 1899 gefunden worden, dass ein Kubikfaden Holz gleichwerthig ist:

1896	1897	1898	1899	
69	63	70	71	Pud Nafta und Naftarückständen,
96	101	99	98	„ Koks,
110	112	113	100	„ Briketts,
99	100	100	106	„ englischer Kohle,
100	100	100	110	„ Donezanthrazit,
109	109	108	111	„ Donezkohle,
124	121	120	121	„ Uralsteinkohle,
121	122	121	122	„ polnische Steinkohle,
117	118	118	129	„ schlesische Steinkohle,
142	150	150	150	„ Tkwibul- (Kaukasus-) Steinkohle,
171	189	205	204	„ Moskauer Steinkohle,
221	223	226	228	„ Torf.

Soweit russische Kohle auf den Bahnen Verwendung findet, wird sie bezogen aus dem:

	1894	1895	1896	1897	1898	1899
	in Tausenden Pud (1 Pud = 16,38 kg)					
1. Donezgebiete:						
a) Anthrazit . . .	6 785	6 178	6 429	5 929	8 077	11 779
b) Steinkohlen . .	56 835	56 513	67 341	79 015	94 045	89 949
2. Moskauer Gebiete .	2 681	3 018	3 250	4 910	4 068	4 227
3. Uralgebiete . . .	5 187	4 963	5 334	6 424	8 708	11 088
4. Kubangebiete . .	—	—	—	—	301	2 856
5. Tkwibulgebiete .	541	565	507	385	668	739
6. Polen	25 943	30 466	29 077	28 568	30 392	35 013

Von den Gesammtausgaben des Betriebes entfallen auf das Heizmaterial der Lokomotiven:

1896	23 110 690 Rbl.	9,1 %
1897	25 384 000 „	10,0 „
1898	28 835 000 „	10,0 „
1899	34 413 202 „	11,3 „ .

4. Verkehr.

a) Ueber die Entwicklung des Personenverkehrs (1899 einschl. des Verkehrs auf den asiatischen Bahnen)[1]) lässt sich das folgende mittheilen:

Jahr	Beförderte Personen	Durchfahrene Personenwerste	Durchschnittlich durchfuhr eine Person Werst (= 1 067 m)	Jede Personenwagenachse war durchschnittlich besetzt mit Personen	Die vorhandenen Plätze sind ausgenutzt mit %
	in Tausenden				
1890	46 505	4 699 630	101,06	4,49	36,12
1898	83 708	9 379 967	112,05	4,57	37,83
1899	94 304	10 596 352	112,36	4,35	35,85

[1]) Auf den asiatischen Bahnen, d. h. auf der Mittelasiatischen, Westsibirischen, Mittelsibirischen und Ussuri-Bahn weist der Verkehr im besonderen folgende Zahlen auf:

Jahr	Beförderte Personen	Durchfahrene Personenwerste	Durchschnittl. durchfuhr eine Person Werst (= 1 067 m)	Jede Personenwagenachse war durchschnittlich besetzt mit Personen	Die vorhandenen Plätze sind ausgenutzt mit %
	in Tausenden				
1898	1 530	607 533	397,01	4,71	39,26
1899	1 862	758 210	407,02	3,94	30,14

Jahr[1])	Von den beförderten Personen kamen mit bezahlten Fahrkarten auf die				Vereinnahmt wurden			
	I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.	IV. Kl.	überhaupt Rubel (= 2,16 ℳ)	für die Werst Bahnlänge Rubel	von einem Reisenden Kopeken (= 2,16 ₰)	für eine Personenwerst Kopeken
	in Tausenden							
1890	574	2 908	36 040	1 101	49 519 620	1 856,50	106,50	1,05
1898	1 015	8 037	61 607	4 620	78 077 518	1 951,11	91,94	0,79
1899	1 253	9 564	70 240	5 442	85 708 023	1 956,85	90,88	0,81

Auf Fahrkarten zu ermässigten Preisen und auf Freifahrtscheine wurden befördert:

	1890	1898	1899
	Anzahl		
a) Militär	3 247 466	4 328 955	3 734 220
b) Arrestanten	432 874	527 031	569 353
c) Inhaber von Freifahrtscheinen	2 201 963	3 510 574	3 306 953
d) Viehbegleiter	—	220 850	257 035
zusammen	5 882 303	8 587 410	7 867 561
dazu die Reisenden mit bezahlten Fahrkarten	40 622 372	75 279 057	90 455 987
darunter Reisende auf den asiatischen Bahnen	—	1 063 154	1 584 324

[1]) Auf den asiatischen Bahnen, d. h. auf der Mittelasiatischen — Westsibirischen — Mittelsibirischen und Ussuri-Bahn, weist der Verkehr im besonderen folgende Zahlen auf:

Jahr	Von den beförderten Personen kamen mit bezahlten Fahrkarten auf die				Vereinnahmt wurden			
	I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.	IV. Kl.	überhaupt Rubel (= 2,16 ℳ)	für die Werst Bahnlänge Rubel	von einem Reisenden Kopeken (= 2,16 ₰)	für eine Personenwerst Kopeken
	in Tausenden							
1898	—	—	—	—	2 838 957	800	202,63	0,51
1899	11	110	903	660	3 433 170	660	202,18	0,50

b) Der Güterverkehr[1]) hat sich (1899 einschliesslich des Verkehrs auf den asiatischen Bahnen) wie folgt entwickelt:

Jahr	Beförderte Pud (16,38 kg) in Tausenden	Durchfahrene Pudwerste in Tausenden	Durchschnittlich ist 1 Pud befördert Werst (1067 m)	Die Tragfähigkeit eines Güterwagens ist ausgenutzt mit %	Auf 1 Wagenachse kommen Pud (16,38 kg)	Vereinnahmt überhaupt in Tausenden Rubel (= 2,16 ℳ)	Vereinnahmt auf 1 Werst Rubel (= 2,16 ℳ)	Vereinnahmt für 1 Pud Kopeken (= 2,16 ₰)	Vereinnahmt für 1 Pudwerst Kopeken (= 2,16 ₰)
1890	4 179 412	854 035 594	204,34	49,01	150,68	207 382	7 773	4,96	0,024
1898	7 325 894	1 717 861 230	234,49	50,15	176,70	342 356	9 473	4,68	0,0199
1899	8 293 975	1 900 752 438	229,17	49,50	176,53	386 070	8 690	4,64	0,020

Es kann besonders hervorgehoben werden, dass in der vorstehend aufgeführten Gesammttransportmenge der Güter sich Gepäck, Stückgüter (einschl. Eilgüter) und Vieh durch die folgenden Zahlen vertreten finden:

[1]) Für die asiatischen Bahnen sind die Zahlenangaben für die Mittelasiatische, Westsibirische, Mittelsibirische und Ussuri-Bahn hier besonders gebracht, weil die Entwicklung des Verkehrs auf den asiatischen Bahnen fortgehend das lebhafteste Interesse auf sich lenkt:

Jahr	Beförderte Pud (16,38 kg) in Tausenden	Durchfahrene Pudwerste in Tausenden	Durchschnittlich ist 1 Pud befördert Werst (1067 m)	Die Tragfähigkeit eines Güterwagens ist ausgenutzt mit %	Auf 1 Wagenachse kommen Pud (16,38 kg)	Vereinnahmt überhaupt in Tausenden Rubel (= 2,16 ℳ)	Vereinnahmt auf 1 Werst Rubel (= 2,16 ℳ)	Vereinnahmt für 1 Pud Kopeken (= 2,16 ₰)	Vereinnahmt für 1 Pudwerst Kopeken (= 2,16 ₰)
1898	92 205	47 214 900	512,06	32,07	114,85	14 374	3 709	15,38	0,03
1899	186 804	84 746 426	454,53	42,12	154,85	19 537	3 427	10,48	0,023

Darunter befanden sich 1899:

Gepäck	619 032 Pud	Pferde	17 910 Stück
Stückgüter (einschliessl. Eilgüter)	991 661 „	„ Militär- . . .	6 930 „
Hunde	2 277 Stück	Andere Thiere . . .	22 555 „
Rindvieh	21 054 „	Militärgut	2 566 746 Pud
		Dienstgut	101 003 673 „

		1890	1898	1899
Gepäck	Pud	12 318 650	15 521 438	18 220 654
Stückgüter (einschliessl. Eilgüter)	„	12 605 456	48 208 059	58 496 398
Hunde	Stück	75 307	98 388	114 049
Rindvieh	„	1 661 296	2 212 465	2 593 795
Pferde	„	103 652	264 182	402 158
„ Militär-	„	162 923	174 637	124 699
Andere Thiere	„	639 632	1 551 365	1 606 337
Militärgut	Pud	9 811 445	22 523 622	29 932 673
Dienstgut	„	786 199 946	1 102 071 462	1 389 495 667

Für Deutschland finden wir folgende Zahlenangaben:

Jahr	Beförderte Tonnen	Durchfahrene Tonnenkilometer	Durchschnittlich ist 1 Tonne befördert	Die Tragfähigkeit eines Güterwagens ist ausgenutzt mit	Auf 1 beladene Wagenachse kommen	Vereinnahmt überhaupt in Tausenden	Vereinnahmt auf 1 km	Vereinnahmt Tonnenkm
	in Tausenden	in Tausenden	km	%	t	ℳ	ℳ	₰
1890/91	217 745	22 411 149	102,92	47,61	3,67	858 169	20 665	3,86
1898/99	304 480	30 783 274	101,12	45,53	3,96	1 162 017	24 366	3,77
1899	322 545	32 985 694	102,27	45,42	3,98	1 221 314	25 052	3,70

5. Anlagekapital der Bahnen im europäischen Russland.

Die Angaben über das Anlagekapital fehlen in dem Berichte.

6. Finanzielle Ergebnisse.

		1890	1898	1899
Roheinnahme (nach Abzug der auf dem Personen-, Gepäck- und Eilgutverkehr lastenden Staatssteuer):				
im ganzen	Rubel	284 530 638	483 727 752	520 491 631
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich	„	10 665	12 088	11 884
„ 1 Zugwerst	Kopek.	—	216	210
„ 1 Wagenachswerst	„	—	3,86	3,84

		1890	1898	1899
Betriebsausgabe:				
im ganzen	Rubel	171 774 282	295 001 783	331 883 844
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich	„	6 439	7 372	7 577
„ 1 Zugwerst	„	139	130	134
„ 1 Wagenachswerst . . .	„	2,54	2,34	2,45
Verhältniss der Betriebsausgabe zur Roheinnahme	%	60,00	61,00	64,00
Ueberschuss:				
im ganzen	Rubel	113 050 341	188 725 969	188 607 786
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich	„	4 226	4 716	4 307
„ 1 Zugwerst	Kopek.	—	87	76
„ 1 Wagenachswerst . . .	„	—	1,56	1,39
Verhältniss des Ueberschusses zur Roheinnahme	%	—	39,00	35,98

Es ist hiernach im Jahre 1899	gegen 1898		gegen den Durchschnitt der letzten 10 Jahre	
	gestiegen %	gesunken %	gestiegen %	gesunken %
Mit Bezug auf 1 Werst Bahnlänge:				
1. die Roheinnahme	1,6	—	10,4	—
2. „ Ausgabe	4,5	—	14,0	—
3. „ Reineinnahme	—	4,1	5,1	—
Mit Bezug auf 1 Zugwerst:				
1. die Roheinnahme	—	0,9	—	5,3
2. „ Ausgabe	3,1	—	—	1,5
3. „ Reineinnahme	—	6,8	—	10,9
Mit Bezug auf 1 Wagenachswerst:				
1. die Roheinnahme	0,3	—	—	4,0
2. „ Ausgabe	0,8	—	—	3,9
3. „ Reineinnahme	—	5,1	—	8,7

Die vorstehenden Angaben unter Abschnitt 6 „Finanzielle Ergebnisse" schliessen die Ergebnisse der asiatischen Bahnen mit ein. Trennt

man die Einnahmen und Ausgaben der Bahnen, die unter Staatsverwaltung a) in Europa und b) in Asien stehen, von denen, die sich in Verwaltung von Privatgesellschaften befinden, so findet man:

		1897	1898	1899
a) Staatsbahnverwaltung in Europa:				
Roheinnahmen:				
im ganzen	Rubel	305 358 344	322 356 627	335 287 400
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich	„	13 623	14 216	14 288
Betriebsausgaben:				
im ganzen	„	179 622 682	188 160 062	205 218 102
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich	„	8 014	8 298	8 745
„ 1 Zugwerst	Kopek.	128	124	128
„ 1 Wagenachswerst . .	„	2,24	2,23	2,35
Verhältniss der Betriebsausgaben zu den Roheinnahmen . . .	%	59,0	58,0	58,0
Ueberschuss:				
im ganzen	Rubel	125 733 663	134 196 565	130 069 298
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich	„	5 609	5 918	5 543

		Jahr	Ueberhaupt	davon entfallen auf die Mittelasiatische Bahn	West-sibirische Bahn	Mittel-sibirische Bahn	Ussuri-Bahn
b) Staatsbahnverwaltung in Asien:							
Roheinnahmen:							
im ganzen	Rubel	1898	17 986 743	7 439 435	5 495 779	5 051 530	—
		1899	24 528 397	7 881 401	14 089 372 (West- und Mittelsibirische Bahn zusammen)		2 567 010
für 1 Werst Bahnlänge durchschn.	„	1898	4 642	5 258	4 129	4 470	—
		1899	4 303	3 824	4 493 (West- und Mittelsibirische Bahn zusammen)		3 560
Betriebsausgaben:							
im ganzen	„	1898	17 425 589	5 355 290	6 885 634	5 184 664	—
		1899	26 122 195	6 443 261	15 671 300 (West- und Mittelsibirische Bahn zusammen)		4 007 634
für 1 Werst Bahnlänge durchschn.	„	1898	4 496	3 785	5 173	4 588	—
		1899	4 582	3 126	5 000 (West- und Mittelsibirische Bahn zusammen)		5 558

	Jahr	Ueberhaupt	davon entfielen auf die Mittelasiatische Bahn	West-sibirische Bahn	Mittel-sibirische Bahn	Ussuri-Bahn
Noch: b) Staatsbahnverwaltung in Asien:						
Betriebsausgaben:						
für 1 Zugwerst . . Kopek.	1898	168	132	180	212	—
	1899	170	—	163		279
für 1 Wagenachswerst . . . . . „	1898	3,18	2,62	2,85	5,14	—
	1899	3,41	—	3,16		6,22
Verhältniss der Betriebsausgaben zu den Roheinnahmen %	1898	96,88	71,99	125,30	102,62	—
	1899	107,00	81,7	111,00		156,00
Ueberschuss:						
im ganzen . . . . Rubel	1898	561 155	2 084 145	—	—	—
	1899	1 593 798	1 437 754	— 1 590 928		1 440 624
für 1 Werst Bahnlänge durchschn. „	1898	144	1 473	—	—	—
	1899	205	697	— 507		— 1 998

	1897	1898	1899
Privatbahnverwaltung:			
Roheinnahmen:			
im ganzen . . . . Rubel	132 007 054	143 384 381	160 675 833
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . „	11 183	10 648	10 981
Betriebsausgaben:			
im ganzen . . . . „	78 433 933	89 416 132	100 543 547
für 1 Werst Bahnlänge durchschnittlich . . . . „	6 644	6 638	6 871
für 1 Zugwerst . . . . Kop.	130	139	141
„ 1 Wagenachswerst . . . . „	2,30	2,46	2,48
Verhältniss der Betriebsausgaben zu den Roheinnahmen . . . %	59,0	63,0	63,0
Ueberschuss:			
im ganzen . . . . Rubel	53 573 121	53 968 249	60 132 286
für 1 Werst Bahnlänge . . . „	4 538	4 010	4 110

Ueber die Verwendung der Ueberschüsse des Jahres 1899[1]) enthält der Bericht keine Angaben.

Von der gesammten vorangegebenen Roheinnahme entstammen:

		1897	1898	1899
aus dem Personenverkehr:				
im ganzen	Rubel	68 071 502	78 077 518	85 708 023
für 1 Werst Bahnlänge . . .	"	1 989	1 951	1 957
in Proz. der Gesammteinnahme	%	15,57	16,15	16,47
aus dem Güterverkehr:				
im ganzen	Rubel	325 317 269	356 730 578	385 282 762
für 1 Werst Bahnlänge . . .	"	9 507	8 914	8 796
in Proz. der Gesammteinnahme	%	74,38	73,74	74,02
Im Durchschnitt wurde eingenommen:				
für 1 beförderten Reisenden .	Kop.	91,17	91,94	90,88
" 1 Personenwerst	"	0,80	0,79	0,81
" 1 Pud befördert. Frachtgut	"	4,77	4,81	4,64
" 1 Pudwerst	"	0,021	0,021	0,020

Von den Ausgaben des gesammten Eisenbahnnetzes kamen auf:

		1897	1898	1899
Zentralverwaltung u. örtliche Betriebsverwaltung:				
im ganzen	Rubel	34 613 470	39 016 143	44 223 665
auf 1 Werst	"	1 012	975	1 010
in Proz. der Gesammtausgabe	%	14,43	14,28	14,47
Bahnunterhaltung und Bewachung:				
im ganzen	Rubel	57 960 175	64 967 693	71 346 322
auf 1 Werst	"	1 694	1 624	1 629
in Proz. der Gesammtausgabe	%	24,16	23,77	23,34
Zugförderungs- u. Betriebsmitteldienst:				
im ganzen	Rubel	98 100 588	112 632 161	127 036 923
auf 1 Werst	"	2 867	2 815	2 900
in Proz. der Gesammtausgabe	%	40,90	41,21	41,56
Verkehrs- und Telegraphendienst:				
im ganzen	Rubel	49 190 931	56 689 639	63 046 666
auf 1 Werst	"	1 438	1 417	1 439
in Proz. der Gesammtausgabe	%	20,51	20,74	20,63

[1]) Vergl. für die Jahre 1897 und 1898. Archiv 1901 S. 1102.

Theilt man auch hier die Ausgaben nach Staatsbahnverwaltung in Europa und Asien und Privatbahnverwaltung, so findet man:

		1897	1898	1899
a) Staatsbahnverwaltung in Europa:				
Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung	Rubel	22 586 499	23 479 371	25 787 538
auf 1 Werst	„	1 008	1 035	1 099
in Proz. der Gesammtausgabe	%	13,52	13,46	13,58
Bahnunterhaltung u. Bewachung	Rubel	39 931 489	40 328 766	42 835 844
auf 1 Werst	„	1 782	1 779	1 825
in Proz. der Gesammtausgabe	%	23,91	23,01	22,58
Zugbeförderungs- und Betriebsmitteldienst	Rubel	70 902 461	74 633 700	81 795 813
auf 1 Werst	„	3 163	3 291	3 486
in Proz. der Gesammtausgabe	%	42,16	42,58	42,99
Verkehrs- und Telegraphendienst	Rubel	33 582 704	36 805 475	39 839 698
auf 1 Werst	„	1 498	1 623	1 697
in Proz. der Gesammtausgabe	%	20,11	20,95	24,85

		Jahr	Ueberhaupt	davon entfielen auf die Mittelasiatische Bahn	Westsibirische Bahn	Mittelsibirische Bahn	Ussuri-Bahn
b) Staatsbahnverwaltung in Asien:							
Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung	Rbl.	1898	2 063 139	579 226	752 949	730 964	—
		1899	3 230 337	754 357	827 370	1 018 469	627 140
auf 1 Werst	„	1898	532	409	566	647	—
		1899	567	366	623	564	870
in Prozenten der Gesammtausgabe	%	1898	13,14	12,65	11,61	15,77	—
		1899	14,47	13,70	12,51	13,62	17,98
Bahnunterhaltung und Bewachung	Rbl.	1898	4 348 924	1 510 476	1 478 104	1 360 343	—
		1899	6 691 560	1 801 541	1 544 632	2 180 626	1 164 760
auf 1 Werst	„	1898	1 122	1 067	1 111	1 204	—
		1899	1 174	874	1 162	1 208	1 615
in Prozenten der Gesammtausgabe	%	1898	27,69	32,08	22,79	29,34	—
		1899	28,89	32,75	32,00	29,17	32,88

	Jahr	Ueberhaupt	davon entfielen auf die Mittelasiatische Bahn	Westsibirische Bahn	Mittelsibirische Bahn	Ussuri-Bahn
Zugbeförderungs- und Betriebsmitteldienst . . . . . Rbl.	1898	6 838 839	1 741 442	3 331 680	1 765 717	—
	1899	9 583 276	2 099 717	3 302 311	2 978 249	1 202 997
auf 1 Werst . . . . „	1898	1 764	1 231	2 503	1 563	—
	1899	1 681	1 619	2 485	1 650	1 669
in Prozenten der Gesammtausgabe . %	1898	43,58	38,02	51,38	38,09	—
	1899	41,15	38,10	40,16	39,84	33,96
Verkehrs- und Telegraphendienst . . Rbl.	1898	2 449 982	748 927	922 408	778 647	—
	1899	3 782 722	896 133	1 043 458	1 298 708	544 423
auf 1 Werst . . . . „	1898	632	529	693	689	—
	1899	664	435	785	720	755
in Prozenten der Gesammtausgabe . %	1898	15,59	16,35	14,22	16,80	—
	1899	15,58	16,30	15,33	17,37	15,18

	1897	1898	1899
Privatbahnverwaltung:			
Zentralverwaltung und örtliche Betriebsverwaltung . . . . Rubel	12 026 971	13 473 634	15 205 791
auf 1 Werst . . . . „	1 019	1 001	1 039
in Proz. der Gesammtausgabe %	16,51	16,36	16,54
Bahnunterhaltung u. Bewachung Rubel	18 028 686	20 290 003	21 818 918
auf 1 Werst . . . . „	1 527	1 507	1 491
in Proz. der Gesammtausgabe %	24,84	24,64	23,69
Zugbeförderungs- und Betriebsmitteldienst . . . . Rubel	27 198 127	31 159 622	35 657 834
auf 1 Werst . . . . „	2 304	2 314	2 437
in Proz. der Gesammtausgabe %	37,33	37,84	38,71
Verkehrs- und Telegraphendienst Rubel	15 608 227	17 434 182	19 424 247
auf 1 Werst . . . . „	1 322	1 295	1 328
in Proz. der Gesammtausgabe %	21,42	21,16	21,09

Es betrugen somit die Kosten der Verwaltung und Unterhaltung der Bahnen:

		1897	1898	1899
			Rubel	
überhaupt		239 865 164	273 305 637	305 653 577
für 1 Werst Bahnlänge		7 010	6 830	6 783
„ 100 Zugwerst		120	121	124
„ 1000 Achswerst		20,9	21,6	22,5
und getrennt nach Staats- und Privatbahnen:				
überhaupt	Staatsbahnen:	167 006 153	—	—
	a) in Europa	—	175 247 311	190 258 893
	a) „ Asien	—	15 700 884	23 287 894
	Privatbahnen	72 862 011	82 357 441	92 106 799
für 1 Werst Bahnl.	Staatsbahnen:	7 451	—	—
	a) in Europa	—	7 729	8 107
	b) „ Asien	—	4 051	4 085
	Privatbahnen	6 173	6 115	6 295
für 100 Zugwerst	Staatsbahnen:	119	—	—
	a) in Europa	—	116	119
	b) „ Asien	—	152	152
	Privatbahnen	121	128	129
für 1000 Achswerst	Staatsbahnen:	20,8	—	—
	a) in Europa	—	20,7	21,70
	b) „ Asien	—	28,7	30,00
	Privatbahnen	21,1	22,7	22,70

7. Unfälle.

Die Zahl der Eisenbahnunfälle, 1899 einschliesslich der asiatischen Bahnen, aber ausschliesslich der Bahnen von örtlicher Bedeutung, bei denen Menschen verletzt oder getödtet worden sind, hat im Jahre 1899 im ganzen 14 087 (gegen 11 779 in 1898 und 10 661 in 1897) betragen und zwar entfielen hiervon:

	1897	1898	1899
1. auf Entgleisungen	1 118	1 193	1 478
2. „ Zusammenstösse	519	566	783
3. „ andere Betriebsereignisse	2 230	2 160	2 596
4. „ Unglücksfälle beim Betrieb, ohne dass ein Eisenbahnunglück vorkam	2 703	3 242	3 751
5. „ Unglücksfälle ausserhalb des Eisenbahnbetriebes	391	344	442
6. „ Unglücksfälle in den Werkstätten, Güterböden u. s. w.	2 965	3 446	4 030
7. „ Unfälle auf dem Gelände der Eisenbahn, die keine direkte Beziehung zum Betrieb haben	735	822	1 005

Von der Gesammtzahl von Unglücksfällen entfielen 8610 (gegen 7161 in 1898 und 6570 in 1897) auf Ereignisse, die unmittelbar mit dem Betrieb im Zusammenhang standen, während 5477 (gegen 4612 in 1898 und 4091 in 1897) Fälle sich in den Werkstätten, auf den Güterböden u. s. w. zutrugen.

Im einzelnen lässt sich zu den Unfällen anführen, dass von den Entgleisungen entfielen:

	1897	1898	1899
auf die freie Strecke	327	376	429
„ „ Stationen	791	817	1 049
darunter war die Veranlassung:			
falsche Stellung der Weichen	336	344	435
„ „ „ Drehscheibe	2	5	12
Bruch einer Schiene	22	10	32
„ „ Achse	148	145	128
„ „ Bandage	79	82	64
ungenügende Herstellung und Unterhaltung des Oberbaues	48	55	71
ungenügende Herstellung und Unterhaltung des Bahnkörpers und der Kunstbauten	8	13	9
fehlerhafte Weichen und Herzstücke	42	55	36
und zwar entfielen von den Entgleisungen:			
a) auf Züge	619	701	789
b) „ einzelne Wagen u. Maschinen beim Verschieben	499	492	689
Hierbei ist ein Schaden entstanden an dem Eigenthum:			
der Eisenbahnen . . . Rubel	301 704	336 891	614 533
von Privatpersonen . . . „	15 273	18 147	34 376

Zusammenstösse fanden statt	1897	1898	1899
auf freier Strecke	43	48	79
„ Bahnhöfen	476	518	704
darunter war die Veranlassung:			
falsche Anordnungen des Stationspersonals	55	59	41
falsche Stellung der Weichen	92	126	124

	1897	1898	1899
Nichtbeachten der gegebenen Signale	83	59	97
nicht rechtzeitiges Bewegen des Zuges	18	12	22
Unvollkommenheit d. Signalvorrichtung	2	1	1
übermässig schnelle Einfahrt in die Station	36	32	29
und zwar entfielen von den Zusammenstössen:			
a) auf Züge	332	349	500
b) „ einzelne Wagen und Maschinen beim Verschieben	187	217	383
Hierbei wurde ein Schaden verursacht an dem Eigenthum:			
der Eisenbahnen . . . . . . Rubel	564 213	497 471	606 041
von Privatpersonen . . . . . „	15 221	25 883	25 633

Andere Ereignisse, die mit dem Eisenbahnbetrieb im Zusammenhange stehen, fanden statt:

	1897	1898	1899
auf der freien Strecke	1 994	1 933	2 290
„ den Bahnhöfen	236	227	308
darunter war die Veranlassung:			
Ueberfahren einer Draisine	47	67	78
„ von Fuhrwerken	185	196	232
„ „ Rindvieh	600	518	661
Auffahren auf Gegenstände, die verbrecherischer Weise auf die Schienen gelegt waren	62	67	88
Feuer im Zuge	111	88	94
Kesselexplosion	2	1	1
Achsbruch	168	181	126
Bandagenbruch	37	31	65
Zerreissen des Zuges	461	449	522
Hierbei wurde ein Schaden verursacht an dem Eigenthum:			
der Eisenbahnen . . . . . . Rubel	85 564	50 572	91 656
von Privatpersonen . . . . . „	18 776	11 571	47 303

Die sämmtlichen 8 610 Unfälle, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Betrieb standen, haben einen Schaden verursacht:

	1897	1898	1899
an dem Eigenthum:			
der Eisenbahnen . . . . . Rubel	951 481	884 934	1 312 230
von Privatpersonen . . . . „	49 273	55 601	107 312

Ueber die Folgen der Unfälle kann noch das folgende berichtet werden:

	1890		1898		1899	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
Reisende wurden bei Bewegung der Züge	28	103	84	341	67	315
davon bei Entgleisungen . . .	—	1	—	34	2	53
„ „ Zusammenstössen . .	—	—	3	43	—	19
„ „ anderer Veranlassung	28	102	81	264	55	243
davon:						
ohne eigenes Verschulden . . .	—	2	7	86	10	87
infolge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit	28	101	77	255	57	228
Es kamen auf:						
1 000 000 beförderte Reisende .	0,60	2,22	0,99	3,93	0,71	3,36
1 000 000 Personenwerst	0,006	0,022	0,009	0,035	0,006	0,030
1 000 000 Zugwerst	0,23	0,83	0,38	1,53	0,27	1,27
1 000 000 Personenzugwerst . .	0,65	2,39	0,94	3,79	0,75	3,54
Eisenbahnbeamte u. Arbeiter wurden.	209	486	380	1436	388	1747
davon bei Entgleisungen . . .	1	20	5	62	24	158
„ „ Zusammenstössen . .	5	33	12	121	19	224
„ beim Rangiren.	58	247	125	660	91	705
„ bei anderer Veranlassung	145	186	238	593	254	660
davon:						
ohne eigenes Verschulden. . .	6	67	32	259	50	455
infolge eigener Schuld oder Unvorsichtigkeit	203	419	348	1177	338	1292
Es kommen verunglückte Eisenbahnbeamte und Arbeiter:						
auf 1 000 000 Zugwerst	1,68	3,92	1,71	6,47	1,57	7,08
„ 1 000 000 Lokomotivwerst . .	1,34	3,10	1,32	4,98	1,23	5,57
Unter den verunglückten Bediensteten befanden sich:						
Lokomotivführer, Gehilfen derselben und Heizer	8	54	15	142	34	260

	1890		1898		1899	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
Zugführer und Schaffner . . .	22	76	50	271	55	350
Weichensteller	23	58	37	165	30	167
beim Rangiren beschäftigte Personen (Zugsteller und Wagenschieber)	12	63	28	231	21	300
Bahnwärter	57	40	82	112	95	122
sonstige Bedienstete	87	195	168	515	153	548
Privatpersonen	328	324	651	808	789	1 155
davon:						
ohne eigenes Verschulden . .	7	8	22	59	20	45
durch eigene Schuld oder Unvorsichtigkeit	321	316	629	749	769	1 110
Auf 1 000 000 Zugwerst kommen verunglückte sonstige Personen	2,65	2,61	2,93	3,64	3,20	4,68
Unter den verunglückten sonstigen Personen befanden sich Selbstmörder und solche, die Selbstmord versuchten	80	15	141	23	141	35

Es ergiebt eine Gegenüberstellung der mit Reisenden in den letzten 10 Jahren vorgekommenen Unfälle das Folgende:

Jahr	es wurden		auf 1 000 000 Reisende kamen		auf 1 000 000 von Reisenden zurückgelegte Personenwerst kamen Reisende	
	getödtet	verletzt	getödtete	verletzte	getödtete	verletzte
1890	28	103	0,61	2,22	0,006	0,022
1891	51	152	1,06	3,15	0,010	0,036
1892	42	130	0,85	2,64	0,008	0,025
1893	37	137	0,72	2,66	0,007	0,026
1894	43	149	0,77	2,68	0,007	0,026
1895	40	181	0,66	2,97	0,006	0,025
1896	62	362	0,90	5,30	0,008	0,045
1897	126	471	1,69	6,31	0,014	0,054
1898	84	341	0,99	3,93	0,009	0,055
1899	67	315	0,71	3,36	0,006	0,030

8. Beamte und Arbeiter.

	Beamte und ständige Arbeiter (von 1898 einschl. asiatische Bahnen)					
	Zahl			an Gehalt, Nebenbezügen und Lohn gezahlter Betrag Rubel (= 2,16 ℳ)		
	1890	1898	1899	1890	1898	1899
Zentralverwaltung . .	2 968	9 944	10 119	4 288 299	8 327 469	8 778 788
Oertliche allgemeine Verwaltung . . .	11 286	18 750	20 439	8 326 051	11 125 359	12 066 799
zusammen . . .	14 254	28 694	30 558	12 614 350	19 452 828	20 845 587
Bahnunterhaltungs- u. Bewachungsdienst .	72 100	97 044	106 091	13 016 510	19 337 933	21 574 845
Telegraphendienst . . Verkehrsdienst . . .	63 807	115 149	122 673	21 665 709	41 887 237	44 418 130
Zugförderungs- und Betriebsmitteldienst .	27 750	47 913	53 188	16 739 331	28 135 754	30 975 712
im ganzen . . .	177 911	288 800	312 500	64 035 920	108 813 752	118 214 214
auf 1 Werst . .	6,67	7,21	7,12	2 616	2 720	2 617

	Tagearbeiter (von 1898 einschl. asiatische Bahnen)					
	Zahl			an Lohn gezahlter Betrag Rubel		
	1890	1898	1899	1890	1898	1899
Zentralverwaltung . .	4	72	25	1 395	37 618	6 201
Oertliche allgemeine Verwaltung. . . .	1 709	2 158	2 883	281 544	376 643	436 680
zusammen . . .	1 713	2 230	2 908	282 939	414 261	442 881
Bahnunterhaltungs- u. Bewachungsdienst .	24 905	68 706	72 284	4 066 126	11 748 091	11 861 195
Telegraphendienst . . Verkehrsdienst . . .	3 507	10 564	9 490	692 384	2 025 529	1 794 481
Zugförderungs- und Betriebsmitteldienst .	40 273	86 451	92 233	12 472 890	26 910 588	28 141 807
im ganzen . . .	70 398	167 951	176 905	17 514 339	41 098 469	42 240 364
auf 1 Werst . .	2,64	4,20	4,04	656	1 027	965

	Zusammen Beamte und Arbeiter					
	Zahl			gezahlter Betrag Rubel		
	1890	1898	1899	1890	1898	1899
Zentralverwaltung . .	2 972	10 016	10 144	4 289 694	8 365 087	8 784 989
Oertliche allgemeine Verwaltung . . .	12 995	20 908	23 322	8 607 595	11 502 002	12 503 479
zusammen . . .	15 967	30 924	33 466	12 897 289	19 867 089	21 288 468
Bahnunterhaltungs- u. Bewachungsdienst .	97 005	165 750	178 375	17 082 636	31 086 024	33 436 040
Telegraphendienst . . Verkehrsdienst . . .	67 314	126 713	132 163	22 357 093	43 912 766	46 212 611
Zugförderungs- und Betriebsmitteldienst .	68 023	134 364	145 421	29 212 321	55 046 342	59 117 519
im ganzen . . .	248 309	456 751	489 425	81 550 267	149 912 221	160 054 638
auf 1 Werst . .	9,31	11,41	11,17	3 057	3 748	3 582

	1896	1897	1898	1899
a) Staatsbahnverwaltung in Europa:				
Beamte und ständige Arbeiter .	159 285	175 629	182 600	191 525
deren Gehalt nebst Nebenbezügen und Lohn . . Rubel	57 772 029	65 001 500	69 282 250	72 923 556
Tagearbeiter	91 919	101 951	104 175	111 984
Lohn . . . . Rubel	22 226 586	24 682 280	26 334 169	27 254 877
Anzahl der Personen:				
im ganzen	251 204	277 580	286 775	303 509
auf 1 Werst	11,67	11,69	12,64	12,93
Betrag der Gehälter und Löhne:				
im ganzen . . . . Rubel	79 998 614	89 683 781	95 616 421	100 178 433
auf 1 Werst . . . . „	3 717	3 777	4 217	4 269

	1898	1899
b) Staatsbahnverwaltung in Asien:		
Beamte und ständige Arbeiter	15 512	23 073
deren Gehalt nebst Nebenbezügen und Lohn Rubel	6 861 529	9 954 816
Tagearbeiter	9 132	12 450
Lohn Rubel	2 433 998	3 305 700
Anzahl der Personen:		
im ganzen	24 644	35 523
auf 1 Werst	6,36	6,23
Betrag der Gehälter und Löhne:		
im ganzen Rubel	9 295 527	13 260 517
auf 1 Werst	2 398	2 326

	1896	1897	1898	1899
Privatbahnverwaltung (ausschl. der Bahnen von örtlicher Bedeutung):				
Beamte und ständige Arbeiter	83 379	84 699	90 688	97 673
deren Gehalt nebst Nebenbezügen und Lohn Rubel	30 067 233	30 098 061	32 739 975	35 346 138
Tagearbeiter	56 511	51 873	54 644	52 580
Lohn Rubel	12 408 120	11 150 192	12 330 301	11 700 512
Anzahl der Personen:				
im ganzen	139 890	136 572	145 332	150 253
auf 1 Werst	11,71	11,57	10,79	10,27
Betrag der Gehälter und Löhne:				
im ganzen Rubel	42 476 354	41 248 253	45 070 276	47 046 650
auf 1 Werst „	3 555	3 494	3 347	3 215

Dr. Mertens.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

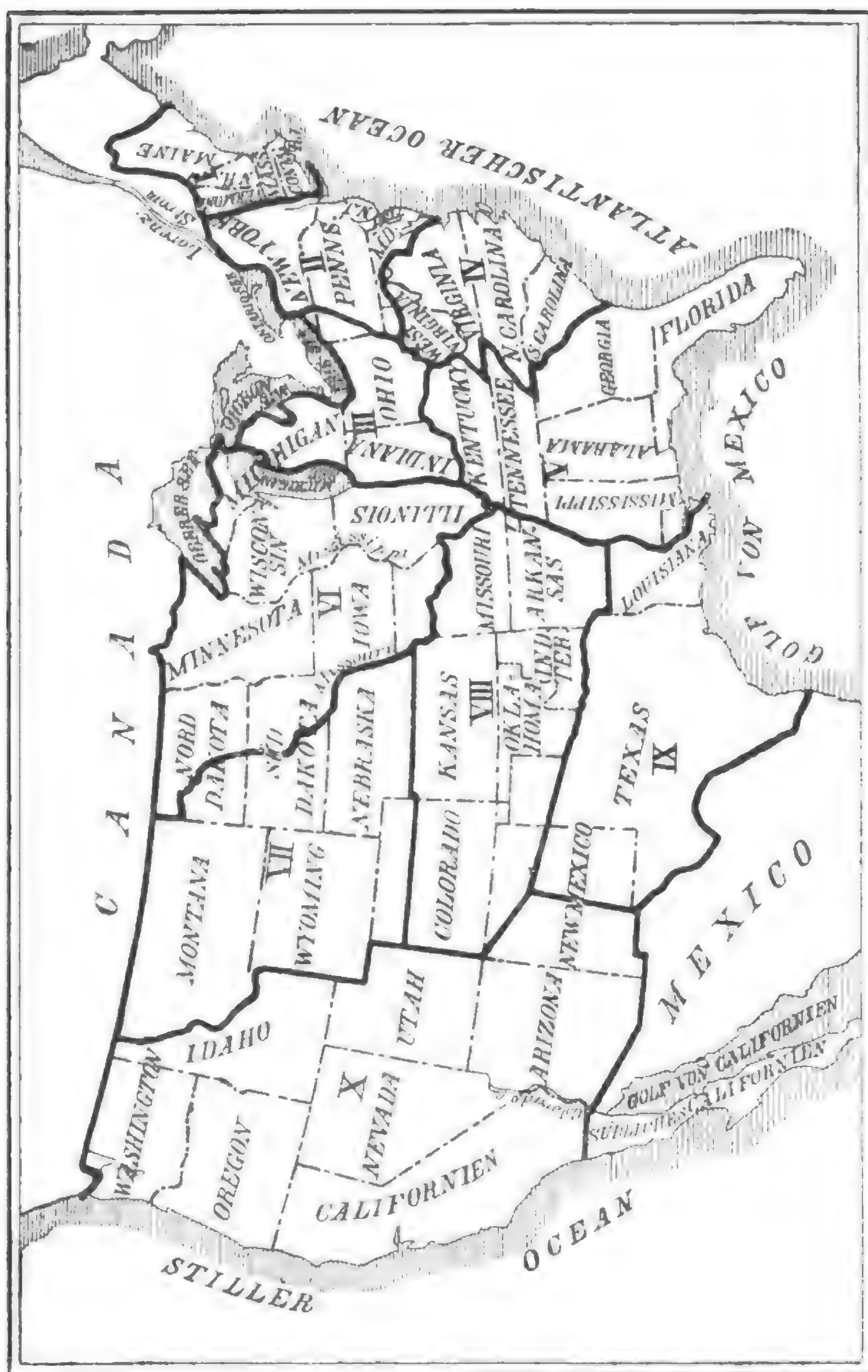
in den Jahren 1898/99 und 1899/1900.

Der dreizehnte Jahresbericht des Bundesverkehrsamtes in Washington[1]) zeigt, dass die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1899/1900 sich weiter günstig entwickelt haben. Es ist dies das dritte gute Jahr nach der schlechten Periode von 1893/94 bis 1896/97; seine Ergebnisse übertreffen die der beiden Vorjahre[2]) noch erheblich, die Zahl der bankerotten Eisenbahnen betrug am Schlusse des Berichtsjahres nur noch 52, gegen das Vorjahr 19 weniger. Das Bahnnetz ist um 4 051 Meilen gewachsen, die Zahl der Betriebsmittel um rund 76 000, die der Bediensteten um fast 89 000 gestiegen, so dass bei letzteren zum ersten Male die Million überschritten ist; die Personalvermehrung beträgt in den letzten drei Jahren über 194 000 Mann. Die Betriebsmittel sind weiter mit Zugbremsen und Selbstkupplern ausgerüstet worden. Das Gesammtanlagekapital ist gegen das Vorjahr ganz bedeutend — um 457 Millionen Dollars — gewachsen, von denen jedoch nur etwa ein Viertel auf die neuen Strecken fallen dürfte, während die weitere Vermehrung in anderen Ursachen zu suchen ist. Die Verkehrszunahme gegen das Vorjahr beträgt im Personenverkehr rund 54 Millionen Personen und 1 448 Millionen Personenmeilen, im Güterverkehr 142 Millionen Tonnen und 17 932 Mil-

---

[1]) Interstate Commerce Commission. Thirteenth Annual Report on the Statistics of Railways in the United States for the year ending june 30, 1900. Prepared by the Statistician to the Commission. Washington: Government Printing Office. 1901.

[2]) Vergl. Archiv 1901 S. 1321: Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1897/98 und 1898/99.


ATLANTISCHER OCEAN
MAINE
NEW YORK
PENNS.
VIRGINIA
WEST VIRGINIA
N. CAROLINA
S. CAROLINA
GEORGIA
FLORIDA
OHIO
MICHIGAN
INDIANA
KENTUCKY
TENNESSEE
ALABAMA
MISSISSIPPI
ILLINOIS
WISCONSIN
MINNESOTA
IOWA
MISSOURI
ARKANSAS
LOUISIANA
GOLF VON MEXICO
IND. TER.
OKLAHOMA
KANSAS
NEBRASKA
NORD DAKOTA
SÜD DAKOTA
TEXAS
MEXICO
NEW MEXICO
COLORADO
WYOMING
MONTANA
CANADA
IDAHO
UTAH
ARIZONA
NEVADA
WASHINGTON
OREGON
CALIFORNIEN
GOLF VON CALIFORNIEN
STILLER OCEAN
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X

lionen Tonnenmeilen; mit der Zunahme des Verkehrs ist aber auch die Zahl der Unfälle gestiegen, 7 865 Menschen sind getödtet, 50 320 Menschen verletzt worden, bisher noch nicht dagewesene Zahlen. Das finanzielle Ergebniss ist, nach Zahlung von 139,6 Millionen Dollars Dividende u. dgl., ein Ueberschuss von 87,7 Millionen Dollars, gegen das Vorjahr 34,6 Millionen mehr. Das Jahr 1896/97 hatte dagegen einen Fehlbetrag von 6 Millionen. Noch nie ist so viel Dividende gezahlt worden, als im Berichtsjahr, das dividendenlose Aktienkapital hat sich weiter verringert. Die meisten der an das dividendenberechtigte Aktienkapital gezahlten Dividenden betrugen zwischen 4 und 5 %.

Uebersicht der Hauptbetriebsergebnisse der

am 30. Juni

Staatengruppen	Längen				Loko-	
	Gesammtlänge		Länge der an das Bundesamt berichtenden Bahnen		überhaupt	
	Engl. Meilen (rund)					
	1899	1900	1899	1900	1899	1900
Gruppe I . . .	7 563	7 622	7 749	7 813	2 565	2 583
„ II . . .	21 143	21 481	21 114	21 717	9 436	9 743
„ III . . .	23 316	23 403	24 052	23 986	5 790	5 890
„ IV . . .	11 739	11 894	11 167	11 358	1 643	1 675
„ V . . .	22 142	22 672	20 540	21 494	2 720	2 786
„ VI . . .	41 932	43 448	42 867	44 477	7 115	7 351
„ VII . . .	10 749	10 930	10 817	11 070	1 281	1 305
„ VIII . . .	23 550	23 775	23 243	23 806	3 104	3 172
„ IX . . .	11 813	12 232	11 369	11 907	1 282	1 312
„ X . . .	15 348	15 889	14 616	14 928	1 767	1 846
zusammen .	189 295	193 346	187 534	192 556	36 703	37 663

Die Durchschnittserträge für die Personenmeile und die Gütertonnenmeile, die in den letzten Jahren herabgegangen waren, sind etwas gestiegen, sie betrugen:

	1898/99	1899/1900
für die Personenmeile. . . .	1,925	2,003 Cents,
„ „ Gütertonnenmeile . .	0,724	0,729 „ .

Die nachfolgenden Zusammenstellungen ergeben das Nähere; die übliche Karte der Staatengruppen, in die das Bahnnetz für statistische Zwecke sich gliedert, ist ihnen beigefügt (S. 1309).

Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

1899 und 1900.

Betriebsmittel						
motiven		Wagen				
für 1000 Meilen		überhaupt		für 1000 Meilen		Staatengruppen
Stückzahl						
1899	1900	1899	1900	1899	1900	
330	330	53 619	54 936	6 920	7 031	Gruppe I
450	449	404 909	414 305	19 180	19 077	„ II
240	246	265 460	281 214	11 030	11 724	„ III
150	147	57 204	62 041	5 120	5 462	„ IV
130	130	90 864	96 240	4 420	4 478	„ V
170	165	282 016	306 059	6 580	6 881	„ VI
120	118	42 245	44 120	3 900	3 985	„ VII
130	133	103 862	108 628	4 470	4 563	„ VIII
110	110	34 272	36 725	3 020	3 085	„ IX
120	124	41 465	46 570	2 840	3 120	„ X
196	195	1 375 916	1 450 838	7 337	7 535	zusammen

Staatengruppen	Beamte				über-
	überhaupt		für 100 Meilen		
	Anzahl				Millionen
	1899	1900	1899	1900	1899
Gruppe I . . .	64 378	64 638	832	827	464,5
" II . . .	232 338	247 600	1 100	1 140	2 297,6
" III . . .	139 870	156 344	581	652	1 507,4
" IV . . .	40 815	46 072	365	406	537,6
" V . . .	79 386	87 929	386	409	895,7
" VI . . .	186 719	202 860	435	456	1 923,1
" VII . . .	29 325	33 535	271	303	528,1
" VIII . . .	72 012	80 249	309	337	1 294,4
" IX . . .	41 502	44 615	365	375	509,9
" X . . .	42 579	53 811	291	361	1 075,6
zusammen .	928 924	1 017 653	495	529	11 033,9

Staatengruppen	Personen-					
	Beförderte Personen		Gefahrene Personenmeilen			
			überhaupt		auf 1 Meile	
	Millionen (rund)				Anzahl	
	1899	1900	1899	1900	1899	1900
Gruppe I . . .	104,3	109,9	1 879	2 028	242 529	259 503
" II . . .	193,1	212,5	4 009	4 406	189 867	202 902
" III . . .	56,2	64,2	2 045	2 258	85 020	94 154
" IV . . .	12,5	13,7	528	529	47 272	46 543
" V . . .	22,0	25,2	973	973	47 395	45 263
" VI . . .	76,9	85,0	2 518	2 763	58 742	62 115
" VII . . .	4,7	5,0	405	457	37 481	41 323
" VIII . . .	18,5	22,0	893	1 019	38 460	42 794
" IX . . .	7,2	8,4	386	444	33 913	37 266
" X . . .	27,7	31,0	955	1 162	65 351	77 873
zusammen .	523,1	576,9	14 591	16 039	77 821	83 295

Anlagekapital					Staatengruppen
haupt	Davon entfallen auf die Gruppen		für 1 Meile		
Dollars (rund)	%		Dollars		
1900	1899	1900	1899	1900	
472,3	4,21	4,11	60 732	61 246	Gruppe I
2 337,9	20,32	20,35	112 919	112 255	„ II
1 491,0	13,66	12,98	65 544	64 729	„ III
631,9	4,87	5,50	49 384	57 684	„ IV
903,7	8,12	7,86	44 283	42 707	„ V
2 024,5	17,43	17,62	46 486	47 087	„ VI
560,8	4,79	4,88	49 737	51 952	„ VII
1 395,3	11,73	12,14	57 254	60 324	„ VIII
511,0	4,62	4,45	46 416	44 378	„ IX
1 162,6	9,75	10,11	74 059	78 806	„ X
11 491,0	100,00	100,00	60 556	61 490	zusammen

verkehr						Staatengruppen
Personenzugmeilen		Personen in einem Zuge		Fahrt einer Person		
Millionen (rund)		Anzahl		Meilen		
1899	1900	1899	1900	1899	1900	
32,6	33,0	58	60	18,01	18,46	Gruppe I
87,2	90,7	46	47	20,76	20,74	„ II
55,5	55,9	37	39	36,38	35,18	„ III
15,0	14,8	35	32	42,36	38,59	„ IV
29,2	29,3	33	28	44,17	38,63	„ V
69,9	72,2	36	35	32,73	32,48	„ VI
9,9	10,3	41	39	86,70	91,48	„ VII
27,3	28,6	33	31	48,23	46,36	„ VIII
11,6	12,1	33	32	53,42	52,97	„ IX
16,2	16,6	59	60	34,46	37,45	„ X
354,4	363,5	41	41	27,89	27,80	zusammen

Staatengruppen	Güter-					
	Beförderte Tonnen		Gefahrene Tonnenmeilen			
			überhaupt		auf 1 Meile	
	Millionen (rund)				Anzahl	
	1899	1900	1899	1900	1899	1900
Gruppe I . . .	48,6	54,1	4 112	4 475	530 600	572 796
„ II . . .	339,2	372,1	37 463	41 276	1 774 273	1 900 578
„ III . . .	205,2	249,7	25 075	29 293	1 042 565	1 221 286
„ IV . . .	28,9	34,6	6 030	7 044	539 996	620 143
„ V . . .	72,4	86,6	8 548	10 053	416 152	467 703
„ VI . . .	157,9	181,6	22 311	26 087	520 478	586 524
„ VII . . .	17,5	19,5	3 467	3 989	320 521	360 370
„ VIII . . .	47,3	53,7	8 080	9 170	348 185	385 195
„ IX . . .	22,0	25,0	3 740	4 325	328 972	363 278
„ X . . .	20,8	24,8	4 841	5 887	331 214	394 355
zusammen .	959,8 [1]	1 101,7 [1]	123 667	141 599	659 565	735 366

Staatengruppen	Betriebseinnahmen				Betriebs-	
	überhaupt		für 1 Meile		überhaupt	
	Mill. Dollars (rund)		Dollars		Mill. Dollars (rund)	
	1899	1900	1899	1900	1899	1900
Gruppe I . . .	88,6	96,8	11 432	12 392	61,0	67,3
„ II . . .	315,7	358,7	14 949	16 514	206,1	231,0
„ III . . .	189,0	222,4	7 859	9 273	133,3	153,9
„ IV . . .	52,6	59,6	4 707	5 250	33,8	37,4
„ V . . .	100,3	114,4	4 883	5 323	68,2	77,8
„ VI . . .	267,3	299,2	6 237	6 727	163,6	185,3
„ VII . . .	51,9	57,9	4 795	5 233	29,2	33,6
„ VIII . . .	113,4	127,7	4 880	5 363	74,3	81,3
„ IX . . .	53,0	55,5	4 666	4 664	37,1	40,9
„ X . . .	81,8	94,8	5 597	6 349	50,3	52,9
zusammen .	1 313,6	1 487,0	7 005	7 722	856,9	961,4

[1]) Ueber die Bedeutung dieser Zahlen vergl. S. 1329 und 1334.

verkehr						
Güterzugmeilen		Tonnen in einem Zuge		Fahrt einer Tonne		Staatengruppen
Millionen (rund)		Anzahl (rund)		Meilen (rund)		
1899	1900	1899	1900	1899	1900	
23,8	24,1	172,6	178,2	84,6	82,8	Gruppe I
119,8	113,1	312,7	354,7	110,4	110,9	„ II
84,2	86,7	297,7	329,2	122,2	117,3	„ III
21,8	22,0	277,1	296,2	208,3	203,8	„ IV
45,3	44,3	188,7	202,6	118,1	116,1	„ V
103,2	100,2	216,1	244,1	141,3	143,6	„ VI
16,8	17,1	206,3	216,8	197,6	204,7	„ VII
47,6	45,3	169,9	186,3	170,9	170,7	„ VIII
22,1	20,1	169,2	197,6	170,1	173,2	„ IX
23,2	19,6	208,9	261,2	233,1	237,1	„ X
507,8	492,5	243,5	270,8	128,8	128,5	zusammen

ausgaben		Von den Betriebseinnahmen kommen auf				
für 1 Meile		Personen- verkehr		Güter- verkehr		Staatengruppen
Dollars		in Prozenten				
1899	1900	1899	1900	1899	1900	
7 875	8 611	45,16	44,19	53,78	54,83	Gruppe I
9 763	10 635	27,03	26,07	70,51	71,75	„ II
5 543	6 418	27,23	25,59	70,76	72,46	„ III
3 025	3 296	28,32	26,21	69,58	71,83	„ IV
3 318	3 619	27,41	24,96	69,71	72,11	„ V
3 816	4 165	24,65	24,58	71,56	71,88	„ VI
2 701	3 038	24,14	24,34	73,73	73,49	„ VII
3 198	3 417	24,05	24,15	72,61	72,72	„ VIII
3 267	3 434	21,90	23,02	76,12	74,82	„ IX
3 441	3 544	30,60	30,99	67,57	67,19	„ X
4 570	4 993	27,52	26,77	69,88	70,78	zusammen

Staatengruppen	Betriebsausgaben in Prozenten der Betriebseinnahmen %		Gesammt- überhaupt Millionen Dollars (rund)	
	1899	1900	1899	1900
Gruppe I . . .	68,88	69,49	100,0	108,3
„ II . . .	65,31	64,40	369,3	415,1
„ III . . .	70,53	69,22	206,3	239,4
„ IV . . .	64,27	62,79	55,1	62,9
„ V . . .	67,95	67,99	110,4	124,1
„ VI . . .	61,18	61,91	286,4	319,7
„ VII . . .	56,34	58,05	56,6	63,4
„ VIII . . .	65,54	63,71	120,5	139,0
„ IX . . .	70,02	73,63	56,3	58,5
„ X . . .	61,48	55,82	101,4	119,5
zusammen .	65,24	64,65	1 462,3	1 649,9

Staatengruppen	Durchschnitts- im Personenverkehr für 1 Personenmeile		1 Personenzugmeile		im 1 Güterton- in
	1899	1900	1899	1900	1899
Gruppe I . . .	1,923	1,816	122,722	126,001	1,123
„ II . . .	1,770	1,789	97,460	99,425	0,582
„ III . . .	1,625	1,989	92,853	98,018	0,529
„ IV . . .	2,216	2,335	98,193	94,262	0,594
„ V . . .	2,252	2,325	93,650	82,775	0,807
„ VI . . .	2,055	2,101	93,900	93,315	0,821
„ VII . . .	2,250	2,315	126,732	120,526	1,101
„ VIII . . .	2,217	2,240	97,732	92,862	0,965
„ IX . . .	2,334	2,253	99,958	92,403	1,065
„ X . . .	2,129	2,095	153,813	152,607	1,136
zusammen .	1,925	2,003	101,615	101,675	0,724

einnahmen		Gesammtausgaben				Staatengruppen
für 1 Meile		überhaupt		für 1 Meile		
Dollars		Mill.Dollars (rund)		Dollars		
1899	1900	1899	1900	1899	1900	
12 907	13 859	84,8	91,8	10 945	11 742	Gruppe I
17 490	19 115	326,6	354,8	15 470	16 339	„ II
8 576	9 978	190,0	212,2	7 900	8 848	„ III
4 937	5 541	49,0	53,6	4 388	4 722	„ IV
5 375	5 775	103,6	113,2	5 043	5 265	„ V
6 681	7 187	236,4	263,8	5 516	5 931	„ VI
5 231	5 729	45,0	49,7	4 164	4 490	„ VII
5 184	5 840	111,5	118,8	4 798	4 992	„ VIII
4 949	4 912	55,0	59,7	4 834	5 010	„ IX
6 939	8 006	96,2	105,1	6 578	7 041	„ X
7 798	8 568	1 298,1	1 422,7	6 923	7 388	zusammen

erträge					Staatengruppen
Güterverkehr für			überhaupt für		
nenmeile	1 Güterzugmeile		1 Zugmeile		
Cents					
1900	1899	1900	1899	1900	
1,152	199,956	211,282	Angaben fehlen		Gruppe I
0,613	183,425	220,053	„		„ II
0,546	158,143	180,704	„		„ III
0,595	165,886	178,275	„		„ IV
0,808	152,642	165,385	„		„ V
0,806	184,520	200.248	„		„ VI
1,064	227,126	230,714	„		„ VII
0,964	167,678	183,069	„		„ VIII
0,938	181,406	186,886	„		„ IX
1,067	237,224	284,746	„		„ X
0,729	179,035	200,042	150,436	165,721	zusammen

Seit dem Jahre 1880 hat sich das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten wie folgt entwickelt:

30. Juni	Bahnlänge
1880	87 724 Meilen
1885	125 183 „
1890	163 597 „
1895	180 657 „
1896	182 777 „
1897	184 429 „
1898	186 396 „
1899	189 295 „
1900	193 346 „ .

Am 30. Juni 1900 hatten die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten einen Umfang von rund 193 346 Meilen, am 30. Juni 1899 rund 189 295 Meilen. Der Zuwachs betrug also 4 051 Meilen, gegen das Vorjahr 1 152 Meilen mehr; d. i. der grösste Zuwachs seit dem Jahre 1893, in dem die Vergrösserung des Eisenbahnnetzes 4 898 km betrug. Die Zahl der Eisenbahngesellschaften, von denen das Eisenbahnnetz im Geschäftsjahr 1899/1900 betrieben wurde, betrug 2 023 (1898/99: 2 049), davon waren aber nur 847 (1898/99: 843) selbständig. Im Jahre 1899/1900 sind durch Aufgabe einzelner Strecken, Verschmelzungen mit anderen Bahnen, Reorganisationen und dergleichen insgesammt 199 Bahnen mit einem Umfang von 14 318 Meilen betroffen. Die Anzahl der Gesellschaften, deren Umfang über 1 000 Meilen betrug, belief sich 1899/1900 auf 48 mit insgesammt 117 880 Meilen [60,79 %₀ des Gesammtnetzes] (1898/99 auf 44 mit insgesammt 109 405 Meilen [57,69 % des Gesammtnetzes]). Am 30. Juni 1899 entfielen auf 100 Quadratmeilen 6,51 Meilen und auf 10 000 Einwohner 25,44 Meilen Eisenbahnen.[1])

Von der Bahnlänge von rund 192 556 Meilen, über die der Jahresbericht für 1899/1900 ausführliche Mittheilungen enthält, waren

12 151	Meilen	zweigleisig	(gegen 11 547	im Vorjahr),
1 094	„	dreigleisig	(„ 1 047	„ „),
829	„	viergleisig	(„ 790	„ „).

Die Anzahl der Betriebsmittel und ihre Vertheilung auf Personen- und Güterverkehr ergiebt sich aus nachstehender Uebersicht:

---

[1]) Für 2 970 000 Quadratmeilen Landfläche (ohne Alaska) und 75 994 575 Einwohner.

Es kommen	30. Juni 1899 auf Personen- Dienst	30. Juni 1899 auf Güter- Dienst	30. Juni 1900 auf Personen- Dienst	30. Juni 1900 auf Güter- Dienst
	Stückzahl			
Lokomotiven:[1]				
überhaupt	9 894	20 728	9 863	21 596
für 1000 Meilen	53	111	51	112
Wagen:[2]				
überhaupt	33 850	1 295 510	34 713	1 365 531
für 1000 Meilen	181	6 908	180	7 092
darunter Expressverkehr	—	45 117	—	42 771

Die Leistungen der Betriebsmittel betrugen:

Es kommen:		1898/99	1899/1900
auf 1 Personenzuglokomotive:			
beförderte Personen	Anz.	52 878	58 488
geleistete Personenmeilen	„	1 474 765	1 626 179
auf 1 Güterzuglokomotive:			
beförderte Tonnen	„	46 303	51 013
geleistete Tonnenmeilen	„	5 966 193	6 556 731
auf 1 Million Personen:			
an Personenwagen	Stck.	65	60
auf 1 Million Gütertonnen:			
an Güterwagen	„	1 350	1 239

[1]) Ohne Rangir- und sonstigen Dienst. Die Gesammtzahl der Lokomotiven (Personen-, Güter-, Rangir-, sonstige und gepachtete Lokomotiven) betrug am 30. Juni 1900, wie oben (S. 1310) angegeben, 37 663 Stück (gegen 36 703 im Vorjahr).

[2]) Ohne Privatwagen. Die Gesammtzahl der Wagen (für Personen-, Güter-, Bahn-, Expressdienst und Pachtwagen) betrug am 30. Juni 1900, wie oben (S. 1311) angegeben, 1 450 838 Stück (gegen 1 375 916 im Vorjahr).

Aus vorstehenden Angaben geht hervor, dass die Gesammtzahl der Lokomotiven gegen das Vorjahr weiter um 960, die der Wagen um 74 922 Stück vermehrt ist, das ergiebt mithin für die letzten beiden Jahre eine Vermehrung um 1 429 Lokomotiven und 124 664 Wagen. Die Leistungen der Betriebsmittel sind ebenfalls weiter gestiegen. Das Mehr gegen das Vorjahr beträgt bei einer Personenzuglokomotive an beförderten Personen 5 610, an geleisteten Personenmeilen 151 414, bei einer Güterzuglokomotive an beförderten Tonnen 4 710, an geleisteten Tonnenmeilen 590 538. Das Bundesverkehrsamt weist jedoch darauf hin, dass die Zahlen über die von einer Personenzuglokomotive beförderten Personen mit Vorsicht aufzunehmen seien, da Doppelzählungen hierbei nicht ausgeschlossen seien, aber schwer ermittelt werden können; die genaue Masseinheit seien die gefahrenen Personenmeilen.

Die grösseren Leistungen der Betriebsmittel mögen zum Theil in ihrer eigenen Vergrösserung ihre Erklärung finden, in stärkerem Masse sind sie aber durch den vermehrten Verkehr verursacht, wie bereits im vorigen Jahresbericht hervorgehoben ist.

Die Ausrüstung der Betriebsmittel mit Bremsen und Selbstkupplern erhellt aus nachstehender Uebersicht:

Es hatten am 30. Juni	Zugbremsen		Selbstkuppler	
	1898/1899	1899/1900	1898/1899	1899/1900
Lokomotiven	34 628	36 217	17 714	28 081
darunter:				
Personenzuglokomotiven	9 798	9 750	6 128	7 431
Güterzuglokomotiven	19 926	21 071	9 300	16 289
Wagen	773 446	969 512	1 120 005	1 376 051
darunter:				
Personenwagen	33 393	34 274	32 891	33 927
Güterwagen	730 670	920 465	1 067 338	1 307 559
für Expressverkehr	22 477	30 592	31 630	42 512

Die Westinghousebremse und die Janneykupplung waren vorzugsweise im Gebrauch.

Von der Gesammtzahl der vorhandenen Betriebsmittel (Lokomotiven und Wagen) von 1 488 501 sind Ende 1899/1900 im ganzen 1 005 729 mit Zugbremsen und 1 404 132 mit Selbstkupplern ausgerüstet.

Die auf den Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den letzten beiden Jahren vorgekommenen Unfälle sind nachstehend zusammengestellt:

Es wurden		1898/1899		1899/1900	
		getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
Bahnbedienstete . . .	Anzahl	2 210	34 923	2 550	39 643
Reisende	"	239	3 442	249	4 128
Sonstige Personen . .	"	4 674	6 255	5 066	6 549
zusammen . .	Anzahl	7 123	44 620	7 865	50 320

Die Zahl der Unfälle im Jahre 1899/1900 übersteigt die aller früheren Jahre; aber wenn, wie das Bundesverkehrsamt berichtet, die Vermehrung des Beamtenpersonals und des Personen- und Güterverkehrs in Betracht gezogen wird, so kann nicht gesagt werden, dass die Eisenbahnen mit grösserer Fahrlässigkeit als in früheren Jahren betrieben wurden.

Es kommen im Jahre 1899/1900:

bei den Bahnbediensteten:

auf 399 (1898/99: 420) eine Tödtung und auf 26 (1898/99: 27) eine Verletzung;

bei den Reisenden:

eine Tödtung auf 2 316 648 (1898/99: 2 189 023) Reisende und auf rund 64,4 (1898/99: 61,1) Millionen Personenmeilen;

eine Verletzung auf 139 740 (1898/99: 151 998) Reisende und auf rund 3,9 (1898/99: 4,2) Millionen Personenmeilen.

Vertheilt man die im Jahre 1899/1900 verunglückten Personen auf die verschiedenen Arten der Unfälle, so ergiebt sich folgendes:

Art der Unfälle	Bahnbedienstete		Reisende		sonstige Personen	
	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt	getödtet	verletzt
beim Wagenkuppeln	282	5 229	—	—	—	—
beim Fallen aus Zügen und von Lokomotiven	529	4 425	—	—	—	—
durch Anstossen an Baulichkeiten oberhalb der Bahn	56	436	—	—	—	—
durch Zusammenstösse	264	1 576	65	1 263	38	84
durch Entgleisungen	197	877	23	480	31	85
durch sonstige Zugunfälle	78	835	5	256	11	59
bei Uebergängen	20	53	1	3	729	1 294
in Stationen	113	2 570	34	646	374	620
durch sonstige Ursachen	1 011	23 642	121	1 480	3 883	4 407
zusammen	2 550	39 643	249	4 128	5 066	6 549
davon Fahrpersonal	1 396	17 571				

Die Zahl der Beamten der amerikanischen Bahnen stellt sich wie folgt:

am 30. Juni 1899 = 928 924 oder 495 auf 100 Meilen,
„ „ 30. „ 1900 = 1 017 653 „ 529 „ 100 „ .

Nach der Art der Beschäftigung entfallen auf 100 Meilen:	1898/1899	1899/1900
	Beamte	
auf die allgemeine Verwaltung	18	19
„ „ Bahnverwaltung	153	169
„ „ Werkstättenverwaltung	96	103
„ „ Transportverwaltung	223	234
ohne nähere Angabe	5	4
zusammen wie oben	495	529
Die gezahlte Besoldung betrug . . Doll.	522 967 896	577 264 841
d. i. von der Betriebsausgabe . . %	60,00	60,00

Die tägliche Besoldung betrug im Durchschnitt:		1898/1899	1899/1900
für Direktoren	Doll.	10,03	10,45
„ andere Oberbeamte	„	5,18	5,22
„ Bureaubeamte	„	2,20	2,19
„ Stationsvorsteher	„	1,74	1,75
„ andere Stationsbeamte	„	1,60	1,60
„ Lokomotivführer	„	3,72	3,75
„ Heizer	„	2,10	2,14
„ Zugführer	„	3,13	3,17
„ andere Zugbeamte	„	1,94	1,96
„ Vorarbeiter	„	1,68	1,68
„ Streckenarbeiter	„	1,18	1,22
„ Weichensteller	„	1,77	1,80

Die Zahl der am Ende des Jahres 1899/1900 vorhandenen Eisenbahnbediensteten übersteigt, wie oben bereits bemerkt, zum ersten Male die Million. Gegen das Vorjahr ist eine weitere Vermehrung um 88 729 Köpfe eingetreten. Der Zuwachs in den letzten drei Jahren beträgt 194 177 Mann. Die Zahl der auf 100 Meilen entfallenden Beamten (529) ist nunmehr zwar grösser als die des Jahres 1892/93, des letzten Jahres der früheren günstigen Verkehrsperiode (515). Das Bundesverkehrsamt weist aber unter Bezugnahme auf seine vorjährigen Ausführungen über die in den Jahren 1893/94 bis 1896/97 nothwendig gewordene Sparsamkeit in der Verwaltung darauf hin, dass die Vermehrung des Personals in einem weniger schnellen Masse stattgefunden hat, als der Verkehr selbst gestiegen ist. Die durchschnittliche tägliche Besoldung ist gegen das Vorjahr bei den meisten Beamtenklassen gestiegen.

Das Gesammtanlagekapital der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten stellte sich

		1898/1899	1899/1900
auf	Doll.	11 033 954 898	11 491 034 960
auf die Meile	„	60 556	61 490
Vom Anlagekapital entfielen:			
auf Aktien	„	5 515 011 726	5 845 579 593
das sind	%	49,98	50,87
auf Bonds und andere feste Schulden verschiedener Art	Doll.	5 518 943 172	5 645 455 367
das sind	%	50,02	49,13

87*

Hiernach hat sich das Gesammtanlagekapital im Jahre 1899/1900 gegen das Jahr 1898/99 — bei einer Vergrösserung des Gesammtnetzes um 4 051 Meilen — um 457 080 062 Dollars vermehrt. Da das Anlagekapital für die neuen Linien den Betrag von 120 000 000 Dollars kaum überschreiten dürfte, bleibt noch eine Vermehrung von 337 080 062 Dollars durch andere Umstände zu erklären. Welcher Art diese sind, das ist eine Frage, an der das Publikum ein begründetes Interesse hat. Von der Gesammtvermehrung von 457 080 062 Dollars entfallen auf Aktien 330 567 867 Dollars, auf Bonds und andere feste Schulden verschiedener Art 126 512 195 Dollars. Letzterer Betrag ergiebt sich nach der verschiedenen Art der festen Schulden wie folgt.

Es haben sich gegen das Jahr 1898/99 vermehrt:

die Mortgagebonds	um 169 572 447 Doll.	
„ Equipment Trust Obligations[1]	„ 18 249 972 „	187 822 419 Doll.
dagegen vermindert:		
die verschiedenen Obligationen .	um 20 798 354 Doll.	
„ Incomebonds[1]	„ 40 511 870 „	61 310 224 Doll.
	bleiben wie oben	126 512 195 Doll.

Von den Aktien lieferten:	1898/1899	1899/1900
gar keine Erträge . . . . Doll.	3 275 509 181	3 176 609 698
das sind Prozent des Aktienkapitals . . . . %	59,39	54,34

Die Summe der Bonds, d. h. der Mortgagebonds, die keine Zinsen zahlten, belief sich

1898/1899 auf 374 460 358 Doll. = 7,92 % der Bonds,
1899/1900 „ 266 874 623 „ = 5,44 „ „ „ ,

während von den Incomebonds

1898/1899: 127 527 985 Doll. = 49,04 % der Incomebonds,
1899/1900: 95 284 008 „ = 43,40 „ „ „

gänzlich ertraglos blieben.

Wie sich die Erträge der Eisenbahnen im einzelnen und in den verschiedenen Gruppen darstellen, ergeben die nebenstehenden Uebersichten.

Während im Jahre 1897/98 auf 33,74 %, 1898/99 auf 40,61 % des Aktienkapitals Dividenden gezahlt werden konnten, beträgt im Jahre 1899/1900 der Prozentsatz des dividendenzahlenden Aktienkapitals 45,66 %. Die Eisenbahnen der westlichen Staaten (Gruppe IX und X) lieferten wie

[1] Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1894 S. 15.

	1898/1899	1899/1900
	in Prozenten des Aktienkapitals	
Es erzielten:		
keine Dividende	59,39	54,34
zwischen 1— 2 %	5,69	2,27
„ 2— 3 „	2,34	1,81
„ 3— 4 „	3,88	6,10
„ 4— 5 „	7,84	14,56
„ 5— 6 „	7,41	6,93
„ 6— 7 „	4,21	4,29
„ 7— 8 „	5,18	6,10
„ 8— 9 „	2,51	1,78
„ 9—10 „	0,11	0,08
10 % und darüber	1,44	1,44
zusammen	100,00	100,00
Vom dividendenlosen Aktienkapital entfielen:		
auf Gruppe I	19,75	19,33
„ „ II	53,22	47,90
„ „ III	68,89	57,65
„ „ IV	72,38	69,92
„ „ V	62,45	60,12
„ „ VI	38,64	38,09
„ „ VII	38,09	16,85
„ „ VIII	71,69	61,64
„ „ IX	91,24	91,03
„ „ X	82,24	82,66
überhaupt (wie oben)	59,39	54,34

früher die geringsten Erträge (in Gruppe IX waren 91,03 %, in Gruppe X 82,66 % des Aktienkapitals gänzlich ertraglos), während von den Eisenbahnen der Gruppe I (Neuenglandstaaten) nur 19,33 %, der Gruppe VII nur 16,85 % des Aktienkapitals keine Dividende zahlen konnten, von der ersteren Gruppe andererseits aber an Dividende erzielt haben:

zwischen 6 und 7 %	9,24 %	des Aktienkapitals	(1898/99: 16,48 %)
„ 7 „ 8 „	34,89 „	„ „	(1898/99: 8,96 „)
„ 8 „ 9 „	12,56 „	„ „	(1898/99: 30,43 „)
„ 9 „ 10 „	0,80 „	„ „	(1898/99: 1,12 „)
über 10 %	4,73 „	„ „	(1898/99: 4,66 „).

Ein Gesammtbild der finanziellen Entwicklung der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten in den Jahren 1898/99 und 1899/1900 bietet die nachstehende Uebersicht (in runden Zahlen):

	30. Juni 1899 187 534 Meilen		30. Juni 1900 192 556 Meilen	
	überhaupt Mill. Doll.	für 1 Meile Dollars	überhaupt Mill. Doll.	für 1 Meile Dollars
Betriebseinnahmen	1 313,6	7 005	1 487,0	7 722
Betriebsausgaben	856,9	4 570	961,4	4 993
Ueberschuss	456,7	2 435	525,6	2 729
Dazu sonstige Einnahmen	148,7	793	162,9	846
Gesammtertrag	605,4	3 228	688,5	3 575
davon gehen ab	441,2	2 353	461,2	2 395
Mithin Reinertrag	164,2	875	227,3	1 180
davon Dividenden u. dgl.	111,1	592	139,6	725
bleiben	+ 53,1	+ 283	+ 87,7	+ 455

Während im Jahre 1896/97 noch ein Fehlbetrag von 6,1 Millionen Dollars zu verzeichnen war, beträgt der Ueberschuss der drei folgenden Jahre 44,1, 53,1 und 87,7 Millionen Dollars.

Der im Jahre 1898/99 erzielte Ueberschuss von 53,1 Millionen Dollars ist hiernach im Berichtsjahr um 34,6 Millionen Dollars überschritten worden; auf die Meile beträgt der Ueberschuss im Jahre 1899/1900 455 Dollars, d. i. gegen das Vorjahr 172 Dollars mehr.

Die Betriebseinnahmen vertheilen sich, wie folgt, auf die einzelnen Verkehrszweige:

Es kamen:		30. Juni 1899	30. Juni 1900
auf Personengeld	%	22,16	21,77
„ die Post	„	2,74	2,54
„ Eilgut	„	2,04	1,91
„ sonstige Einnahmen im Personenverkehr	„	0,58	0,55

		30. Juni	
		1899	1900
auf Frachteinnahme	%	69,55	70,56
„ sonstige Einnahmen im Frachtverkehr	„	0,33	0,22
„ sonstige Betriebseinnahmen	„	2,59	2,44
„ Verschiedenes	„	0,01	0,01
zusammen	%	100,00	100,00

Der von der Bundesregierung für die Beförderung der Post im Jahre 1899/1900 gezahlte Betrag (2,54 % der Betriebseinnahme) belief sich auf 37 752 474 Dollars (1898/99 2,74 % = 35 999 011 Dollars).

Von den gesammten Betriebskosten entfielen (in Prozenten):

		1898/1899	1899/1900
auf Bahnunterhaltung	%	21,05	21,97
„ Werkstättenverwaltung	„	17,62	18,84
„ Stations- und Zugdienst	„	56,73	55,04
„ Allgemeinkosten	„	4,51	4,09
„ sonstige nicht klassifizirte Ausgaben	„	0,09	0,06
zusammen	%	100,00	100,00

Nachstehende Durchschnittserträge ergaben sich:

		1898/1899	1899/1900
a) im ganzen:			
für 1 Person	Cts.	55,816	56,459
„ 1 Gütertonne	„	97,131	97,530
„ 1 Betriebsmeile:			
an Personengeldeinnahme	Doll.	1 927,94	2 067,17
„ Frachteinnahme	„	4 895,09	5 466,17

b) in den einzelnen Gruppen:

	Durchschnittsertrag für				Auf eine Betriebsmeile kommen			
	1 Person		1 Gütertonne		Personengeld-einnahme		Fracht-einnahme	
	1898/1899	1899/1900	1898/1899	1899/1900	1898/1899	1899/1900	1898/1899	1899/1900
	Cents				Dollars			
Gruppe I	32,827	33,521	95,678	96,903	5 162,70	5 474,87	6 147,83	6 795,62
„ II	37,050	37,477	68,337	72,372	4 040,95	4 305,74	10 540,40	11 849,08
„ III	70,982	70,399	64,900	64,436	2 140,31	2 372,68	5 561,12	6 718,71
„ IV	95,140	91,769	127,112	126,730	1 333,11	1 376,08	3 274,88	3 771,27
„ V	99,875	91,237	96,430	95,517	1 338,54	1 328,84	3 403,83	3 838,28
„ VI	68,081	69,090	121,707	121,247	1 537,58	1 654,06	4 462,92	4 835,39
„ VII	196,920	213,237	217,773	220,419	1 157,67	1 273,55	3 535,32	3 845,45
„ VIII	127,806	122,512	189,547	187,784	1 173,56	1 295,65	3 543,17	3 899,30
„ IX	124,960	120,014	185,191	165,093	1 021,78	1 073,06	3 551,94	3 489,49
„ X	73,576	78,895	269,677	258,872	1 713,26	1 967,49	3 781,88	4 265,86
im ganzen .	55,816	56,459	97,131	97,530	1 927,94	2 067,17	4 896,09	5 466,47

In den beiden folgenden Tabellen sind zur Veranschaulichung der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten einige der wichtigeren Zahlen aus den Jahren 1898/99 und 1899/1900 zusammengestellt:

Verkehr		30. Juni	
		1899	1900
Beförderte Personen	Anzahl	523 176 508	576 865 230
Geleistete Personenmeilen . . .	„	14 591 327 613	16 039 007 217
desgl. auf 1 Meile	„	77 821	83 295
Personenzugmeilen	„	354 416 916	363 521 596
Beförderte Gütertonnen	„	959 763 583	1 101 680 238
Geleistete Tonnenmeilen	„	123 667 257 153	141 599 157 270
desgl. auf 1 Meile	„	659 565	735 366
Güterzugmeilen	„	507 841 798	492 568 486

Gegenstand		30. Juni 1899[1]		30. Juni 1900[1]	
Betriebslänge	%	+	1,55	+	2,11
Betriebsmittel	„	+	3,69	+	5,36
Beamte u s. w.	„	+	6,22	+	9,55
Beförderte Personen	Anzahl	+	22 109 827	+	53 688 722
Geleistete Personenmeilen . . .	„	+	1 211 397 609	+	1 447 679 604
desgl. auf 1 Meile	„	+	5 359	+	5 474
Personenzugmeilen	„	+	12 890 147	+	9 104 680
Beförderte Gütertonnen	„	+	80 757 276	+	141 916 655
Geleistete Tonnenmeilen . . .	„	+	9 589 680 848	+	17 931 900 117
desgl. auf 1 Meile	„	+	41 755	+	75 801
Güterzugmeilen	„	+	4 075 540	+	15 273 312
Betriebseinnahme	Dollars	+	66 284 497	+	173 434 696
Reineinnahme	„	+	27 288 774	+	68 975 184
Sonstige Einnahmen	„	+	10 511 204	+	14 171 088
Betriebsausgaben	„	+	38 995 723	+	104 459 512
Ueberschuss oder Fehlbetrag .	„	+	8 986 320	+	34 593 056

Die Betriebsausgaben betrugen in Prozenten der Betriebseinnahmen:

65,24 % im Jahre 1898/1899 }
gegenüber 64,65 „ „ „ 1899/1900 } (siehe S. 1316).

Von den 71 Bahnen, die am 30. Juni 1899 sich im Konkurs befanden, ist bei 35 das Konkursverfahren beendigt, während 16 Bahnen neu in Konkurs verfielen, sodass am 30. Juni 1900 die Zahl der in Konkurs befindlichen Eisenbahnen 52 betrug. Ihre Gesammtlänge war 4 177,91 Meilen, ihr Anlagekapital belief sich ausschliesslich der laufenden Schulden auf 215 Millionen Dollars, d. i. 5 675,22 Meilen und 312 Millionen Dollars weniger als im Jahre 1898/99. Am 30. Juni 1894 waren hingegen 192 Bahnen mit 40 818,81 Meilen im Konkurs.

Endlich sei noch die Statistik der Güterbewegung wiedergegeben; sie umfasst, da einige Bahnen über die Art der beförderten Güter keine Angaben gemacht haben, von den 1 101,7 Millionen Tonnen[2]) des gesammten Güterverkehrs nur 957,9 Millionen oder 87 %, immerhin also genug, um ein zutreffendes Bild von der Vertheilung der Gesammtbewegung zu liefern.

[1]) + bedeutet Zunahme, — Abnahme gegen das Vorjahr.
[2]) Vergl. S. 1314.

Die Ziffern sind mit denen des Vorjahres, in dem diese Statistik zum ersten Mal veröffentlicht wurde, nachstehend in Vergleich gestellt:

Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind (Tonnen) 1899	1900	Güter, die von anschliessenden Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind (Tonnen) 1899	1900	zusammen (Tonnen) 1899	1900
Erzeugnisse des Ackerbaues.						
Getreide	27 047 199	28 804 245	32 004 054	36 194 645	59 051 253	64 998 890
Mehl	5 458 115	6 088 070	9 140 869	9 217 623	14 598 984	15 305 693
Andere Mühlenerzeugnisse	3 205 844	3 713 418	5 069 294	5 682 443	8 275 138	9 395 861
Heu	3 542 411	4 112 092	2 907 279	3 721 714	6 449 690	7 833 806
Tabak	691 303	748 930	582 848	746 942	1 274 151	1 495 872
Baumwolle	3 099 777	2 482 930	3 976 341	3 497 417	7 076 118	5 980 347
Früchte und Gemüse	4 582 573	5 213 210	7 053 273	7 892 816	11 635 846	13 106 026
Andere Erzeugnisse des Ackerbaues	2 446 741	2 305 601	1 532 078	1 518 900	3 978 819	3 824 501
Thierische Erzeugnisse.						
Lebendes Vieh	7 856 510	8 491 998	7 393 667	7 130 059	15 250 177	15 622 057
Zugerichtetes Fleisch	1 414 518	1 589 703	3 096 707	3 122 722	4 511 225	4 712 425
Andere Erzeugnisse zum Verpacken	1 931 615	2 038 215	3 111 716	3 695 677	5 043 331	5 733 892
Geflügel, Wild und Fisch	490 221	583 224	657 730	793 692	1 147 951	1 376 916
Wolle	314 827	321 579	440 045	491 808	754 872	813 387
Häute und Leder	682 699	737 150	1 046 108	1 163 595	1 728 807	1 900 745
Andere thierische Erzeugnisse	1 084 574	1 082 968	1 034 519	1 127 284	2 119 093	2 210 252

Erzeugnisse des Bergbaues.						
Anthrazit	50 590 029	53 245 195	41 303 873	43 692 936	91 893 902	96 938 131
Bituminöse Kohle	108 024 865	130 443 500	83 258 413	83 638 690	191 283 278	214 082 190
Koks	15 760 872	18 917 811	16 936 398	24 188 490	32 697 270	43 106 301
Erze	26 883 312	37 005 530	31 612 398	38 048 994	58 495 710	75 054 524
Stein, Sand u. dergl.	22 736 912	28 445 488	11 840 529	14 343 029	34 577 441	42 788 517
Andere Erzeugnisse des Bergbaues	3 457 164	3 544 548	1 781 397	2 269 273	5 238 561	5 813 821
Erzeugnisse der Waldwirthschaft.						
Holz	33 505 631	40 977 098	28 802 703	35 107 899	62 308 334	76 084 997
Andere Erzeugnisse	14 616 816	18 979 323	3 664 255	4 691 855	18 281 071	23 671 178
Manufakturwaaren.						
Petroleum und andere Oele	4 062 586	3 819 670	4 343 783	4 537 211	8 406 369	8 356 881
Zucker	1 795 144	2 050 558	2 243 668	2 216 190	4 038 812	4 266 748
Schiffsbedürfnisse	589 750	577 483	539 656	606 167	1 129 406	1 183 650
Eisen	11 703 773	12 281 361	10 304 148	13 028 848	22 007 921	25 310 209
Eisen- und Stahlschienen	3 043 188	3 565 501	2 606 443	3 219 360	5 649 631	6 784 861
Andere Gusswaaren und Maschinen	6 239 847	7 186 880	6 403 860	7 831 321	12 643 707	15 018 201
Bleche	7 045 993	8 144 271	7 716 226	9 247 417	14 762 219	17 391 688
Zement, Mauersteine und Kalk	10 288 906	13 429 478	6 347 386	8 333 907	16 636 292	21 763 385
Ackergeräthe	1 026 987	1 145 213	922 253	1 059 191	1 949 240	2 204 404
Wagen, Werkzeuge u. dergl.	1 046 816	875 435	1 040 648	876 441	2 087 464	1 751 876
Weine, Liköre und Biere	2 023 805	2 257 708	1 493 343	1 664 164	3 517 148	3 921 872
Haushaltswaaren und Möbel	1 038 972	1 338 964	780 341	862 855	1 819 313	2 201 819
Andere Manufakturwaaren	9 509 438	12 584 623	10 662 201	12 299 659	20 171 639	24 884 282
Kaufmannsgüter	19 844 735	21 974 201	18 430 891	20 546 892	38 275 626	42 521 093
Verschiedene Güter	23 197 155	25 329 045	17 518 191	23 123 262	40 715 346	48 452 307
zusammen	441 881 623	516 432 217	389 599 532	441 431 388	831 481 155	957 863 605

Von den 441,9 und 516,4 Millionen Tonnen, die hiernach in den Jahren 1898/99 und 1899/1900 auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben worden sind, entfallen auf die Hauptgruppen der Güter und auf die in drei Bezirke zusammengefassten Landestheile folgende Antheile:

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen — Bezirk I. Gruppen I bis III: Gebiet nördlich vom Ohio und Potomac-Strom und östlich von Illinois und vom Michigan-See			
	Tonnen 1899	% 1899	Tonnen 1900	% 1900
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	16 518 378	6,50	18 067 740	6,12
Thierische Erzeugnisse	5 946 492	2,34	6 197 118	2,10
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	144 396 879	56,84	171 322 650	58,07
Erzeugnisse der Waldwirthschaft .	18 505 044	7,28	22 642 424	7,68
Manufakturwaaren	41 609 884	16,38	48 746 706	16,52
Kaufmannsgüter	12 340 060	4,86	12 146 648	4,12
Verschiedene Güter	14 723 447	5,80	15 913 896	5,39
zusammen . . .	254 040 184	100,00	295 037 182	100,00

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen — Bezirk II. Gruppen IV und V: Gebiet südlich vom Ohio und Potomac-Strom und östlich vom unteren Mississippi			
	Tonnen 1899	% 1899	Tonnen 1900	% 1900
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	5 547 743	10,05	5 116 961	8,02
Thierische Erzeugnisse	827 360	1,50	778 692	1,22
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	27 701 985	50,18	33 056 168	51,82
Erzeugnisse der Waldwirthschaft .	9 599 833	17,38	12 233 843	19,18
Manufakturwaaren	7 336 950	13,28	7 530 373	11,81
Kaufmannsgüter	1 600 237	2,90	2 304 401	3,61
Verschiedene Güter	2 598 849	4,71	2 768 715	4,34
zusammen . . .	55 212 957	100,00	63 789 153	100,00

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen — Bezirk III. Gruppen VI bis X: Gebiet westlich vom Michigan-See, Indiana und unteren Mississippi			
	Tonnen	%	Tonnen	%
	1899		1900	
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	28 007 842	21,12	30 283 795	19,22
Thierische Erzeugnisse	7 001 112	5,28	7 869 027	4,99
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	55 354 290	41,74	67 223 254	42,65
Erzeugnisse der Waldwirthschaft .	20 017 570	15,09	25 080 154	15,91
Manufakturwaaren	10 468 371	7,89	12 980 066	8,24
Kaufmannsgüter	5 904 438	4,45	7 523 152	4,77
Verschiedene Güter	5 874 859	4,43	6 646 434	4,22
zusammen . . .	132 628 482	100,00	157 605 882	100,00

Güterklasse	Güter von eigenen Bahnen — Vereinigte Staaten zusammen			
	Tonnen	%	Tonnen	%
	1899		1900	
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	50 073 963	11,33	53 468 496	10,35
Thierische Erzeugnisse	13 774 964	3,12	14 844 837	2,87
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	227 453 154	51,47	271 602 072	52,59
Erzeugnisse der Waldwirthschaft .	48 122 447	10,89	59 956 421	11,61
Manufakturwaaren	59 415 205	13,45	69 257 145	13,41
Kaufmannsgüter	19 844 735	4,49	21 974 201	4,26
Verschiedene Güter	23 197 155	5,25	25 329 045	4,91
zusammen . . .	441 881 623	100,00	516 432 217	100,00

Die Gesammtmenge der von den berichtenden Bahnen selbst angenommenen, ihnen nicht von Anschlussbahnen zur Weiterbeförderung übergebenen Güter schätzt das Bundesverkehrsamt im Jahre 1898/99 auf 510 079 200, im Jahre 1899/1900 auf 593 970 055 Tonnen, und nur diese Ziffern dürfen, wie das Amt erneut hervorhebt, einer Beurtheilung der Güterverkehrsleistung der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten und einem Vergleich mit den Eisenbahnen anderer Gebiete zu Grunde gelegt werden; in den früher gegebenen Zahlen über die gesammte Beförderungsmenge — 959,8 und 1 101,7 Millionen Tonnen[1]) — sind alle die Güter doppelt und noch öfter gezählt worden, die auf ihrem Wege vom Ursprungsort zum endgültigen Bestimmungsplatz mehrere Eisenbahnsysteme berührt haben. Nur wenig über die Hälfte der bisher stets angenommenen Zahl kann also, wie bereits im letzten Jahresbericht hervorgehoben worden ist, als thatsächlich zur Beförderung gelangte Gütermenge bezeichnet werden.

[1]) Vergl. S. 1314.

Kleinere Mittheilungen.

Die Eisenbahnen Serbiens im Jahre 1900. Das vom k. k. Eisenbahnministerium in Wien redigirte Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt enthält in No. 112 vom 2. Oktober 1902 nachstehende Mittheilungen.

Die Gesammtlänge der serbischen Staatsbahnen betrug Ende 1900 rund 541 km, sie hat sich also seit 1894 nicht verändert (vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1896 S. 109).

Das Gesammtanlagekapital belief sich Ende 1900 auf 122 702 444 Fres.

Das serbische Bahnnetz hat 57 Stationen, ausserdem noch für den Lokalverkehr 10 Haltestellen. Der Fahrpark besteht aus 60 Lokomotiven und 1587 Wagen, wovon 121 Personenwagen, 32 Gepäckwagen, 17 Postwagen, 1148 gewöhnliche Güterwagen und 269 Spezialwagen sind.

Folgende Zahlen veranschaulichen die Ergebnisse des Betriebes:

Gesammtzahl der beförderten Reisenden	774 686	Pers.
Von diesen wurden zurückgelegt	56 236 565	km
Der Güterverkehr umfasste	437 754	t
Gefahrene Tonnenkilometer	53 593 343	tkm
Jeder Reisende legte durchschnittlich zurück	72,50	km
Jede Personenwagenachse war besetzt mit	5,42	Pers.
Ausnutzung der Sitze in den Personenwagen	32,55	%
Jede Tonne wurde durchschnittlich befördert	122,70	km
Jede Güterwagenachse war belastet mit	2,32	t
Ausnutzung der Ladekraft der Güterwagen	46,40	%
Gesammteinnahme, nach Abzug von . . 117 165 Fres. gewährten Refaktien	6 808 684	Fres.
Gesammtausgabe (Betriebskosten)	4 235 845	"
Ueberschuss	2 572 839	"
Roheinnahme vom Fahrkilometer	4,84	"

Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen	62,21 %
Gefahrene Züge aller Art	10 802
Zurückgelegte Zugkilometer	1 349 267 km
Gefahrene Achskilometer	45 565 799 „

Die hauptsächlichsten beförderten Güter waren:

1.	Weizen	44 829 t
2.	Gerste	12 949 „
3.	Mais	16 144 „
4.	Pflaumen und Pflaumenmus	34 564 „
5.	Obst	15 896 „
6.	Zucker	11 180 „
7.	Salz	11 579 „
8.	Fleisch	10 490 „
9.	Holz	10 106 „
10.	Steinkohle	83 863 „
11.	Steine und Ziegel	11 140 „
12.	Eisen und Stahl	15 478 „
13.	Hornvieh	19 422 „
14.	Schweine	12 898 „.

Im Jahre 1900 kamen 7 Unfälle vor, von denen 4 den Tod der Verunglückten zur Folge hatten; alle Unfälle waren der Unvorsichtigkeit der Betroffenen zuzuschreiben.

Strassenbahnen (Tramways) giebt es nur eine (in Belgrad), die von einer belgischen Aktiengesellschaft theils durch Pferdekraft, theils durch Elektrizität betrieben wird.

Die Eisenbahn Rayak—Hama, die von der Linie Beirut—Damaskus nach Norden auf Aleppo zu führt, ist am 17. August 1902 dem Personen- und Güterverkehr eröffnet worden. Die Strecke ist 189 km lang und wird in etwa $6^1/_2$ Stunden durchfahren; täglich verkehrt ein Zug in jeder Richtung. Von Beirut sind es 12, von Damaskus 10 Stunden bis Hama; von hier besorgt eine von Einheimischen neu gegründete Wagengesellschaft die Personen- und Güterbeförderung nach Aleppo. Die Fahrpreise der Linie Rayak—Hama betragen 127,30 Goldpiaster in der ersten, 94,20 in der zweiten und 61,20 Piaster in der dritten Klasse.

Ueber die Betriebsergebnisse der Salonik-Monastir Bahn sind im Jahrgang 1898 des Archivs für Eisenbahnwesen S. 1377 Angaben für die Jahre 1893 bis 1897 gemacht. Nachstehend werden die Betriebsergebnisse für die Jahre 1898 bis 1901 bekannt gegeben und mit denen des Jahres 1897 in Vergleich gestellt.

Bei einer durchschnittlichen Länge der Bahn von 220 km betrugen	1897	1898	1899	1900	1901
	Francs				
die Einnahmen:					
Militärbeförderung	1 192 431	473 066	—	—	—
Reisende	474 413	564 723	541 201	532 635	527 716
Gepäck, Hunde	14 730	17 372	14 503	13 599	12 280
Eil- und Frachtgut	916 081	911 743	907 423	963 922	387 142
Viehverkehr	6 698	3 251	4 155	4 916	3 395
Verschiedene Einnahmen	1 864	1 973	2 416	2 417	2 587
zusammen	2 606 217	1 972 128	1 469 698	1 517 489	1 583 070
die Ausgaben:					
allgemeine Unkosten	147 706	157 801	157 257	148 023	147 706
Verkehrsdienst	125 568	133 312	133 376	133 529	125 568
Zugbeförderungs- und Werkstättendienst	166 116	188 806	190 608	176 472	166 116
Bahnunterhaltungsdienst	192 496	239 033	224 248	218 481	192 496
zusammen	631 886	718 952	705 489	676 505	631 886
mithin Ueberschuss	1 974 331	1 253 176	764 209	840 984	901 184
Auf 1 km betrugen:					
die Einnahmen	11 901	8 997	6 705	6 923	7 005
die Ausgaben	4 698	3 280	3 219	3 086	2 887
die Reineinnahme	7 203	5 717	3 486	3 837	4 118
Der Betriebskoeffizient (Verhältniss der Ausgaben zu den Einnahmen) betrug %	39,3	36,5	48,0	44,6	41,2

Die nachstehende Zusammenstellung giebt ein Bild über die Hauptausfuhr und Haupteinfuhr in den letzten Jahren:

	1897	1898	1899	1900	1901
	Tonnen				
Hauptsächlichste Ausfuhrwaaren:					
Getreide	13 838	9 212	7 973	12 100	7 600
Holzkohle	5 322	8 214	8 418	9 087	11 811
Mehl		1 800	1 183	1 370	2 260
Bauholz	2 635	3 811	3 880	4 071	3 224
Wein	1 382	1 273	1 292	1 440	1 407
Mineralien	521	354	337	210	141
Rohhäute	1 069	992	1 140	1 133	1 153
Früchte	1 073	1 600	1 872	1 918	2 121
Brennholz		140	124	606	641
Hauptsächlichste Einfuhrwaaren:					
Kriegsmaterial		2 737	530	223	289
Petroleum	4 062	2 667	2 682	3 271	3 707
Salz	3 815	3 752	3 867	4 485	3 766
Reis	1 303	1 105	1 163	1 158	1 214
Spezereiwaaren	2 522	3 924	4 063	3 608	3 533
Zucker	2 590	2 549	3 080	3 100	3 334
Manufakturwaaren	1 470	2 222	1 814	1 686	1 584
Seife	1 036	1 014	1 035	1 091	1 304
Eisenwaaren	534	1 194	1 208	1 377	1 573
Glaswaaren	175	145	187	234	168

Der Rückgang in der Getreideausfuhr i. J. 1901 gegen das Vorjahr hat darin seinen Grund, dass infolge der Missernte des Jahres 1900 bis zum September 1901, d. h. bis zum Beginn der neuen Ernte, kein Getreide ausgeführt wurde. Die Ausfuhr von Holzkohle hat im letzten Jahre bedeutend zugenommen.

Die Einfuhr ist bei verschiedenen Gütern, namentlich bei Petroleum, Zucker, Seife, Eisenwaaren, gegen das Vorjahr gestiegen, was als ein erfreuliches Zeichen für die wirthschaftliche Entwicklung des Landes zu betrachten ist.

Die Zahlungen der türkischen Regierung aus der Garantieleistung — die Regierung hat der Eisenbahngesellschaft eine Roheinnahme von 14 300 Frcs. für jedes Kilometer gewährleistet — haben betragen:

1898	1899	1900	1901
1 158 258 Frcs.	1 657 734 Frcs.	1 610 133 Frcs.	1 594 432 Frcs.

	1898	1899	1900	1901
Das wirkliche Reinerträgniss belief sich im ganzen auf Frcs.	529 120	553 012	611 309	642 601
Aus dem Reinerträgniss				
a) erhielten				
die Prioritätsaktien . . %	4	5	5	5
b) wurden überwiesen:				
dem Reservefonds . . Frcs.	3 956	11 590	16 574	18 222
dem Erneuerungsfonds . „	100 000	100 000	100 000	100 000
dem Fonds für Vollendungsarbeiten . . „	150 000	150 000	200 000	200 000

Der Betrieb der Bahn ist der Direktion der orientalischen Bahn gegen Ersatz der Selbstkosten und einen Zuschlag zu den allgemeinen Verwaltungskosten übertragen.

Das Aktienkapital ist unverändert (10 Millionen Frcs. Stammaktien und 10 Millionen Frcs. Prioritätsaktien, die beide zur Hälfte eingezahlt sind). Das Obligationenkapital ist durch die Amortisationsloosungen von 60 000 000 Frcs. auf 59 004 500 Frcs. herabgemindert worden.

Die Bangkok—Korat-Eisenbahn in Siam im Jahre 1901/02.[1]

Das Berichtsjahr, das fünfte seit der Betriebseröffnung der ersten Strecke, ist das erste Jahr, in dem die ganze Bahn in Benutzung gestanden hat. Dieser Umstand macht sich in den Beförderungsleistungen dahin geltend, dass infolge des Wegfalls der Bauzüge die Summe der beförderten Güter zurückgegangen ist, dass dagegen der Personenverkehr eine sehr starke Steigerung erfahren hat. Zu dieser Vermehrung hat auch die im Vorjahr vorgenommene Tarifherabsetzung beigetragen; die damit eingeführte vierte Wagenklasse hat 99,18 % aller Reisenden aufgenommen.

Die Betriebsergebnisse waren diese:	1900/1901	1901/1902
Es betrug		
die durchschnittliche Betriebslänge km	179,8	306,0
die Roheinnahme		
aus dem Personenverkehr . . ticals[2]	404 890	678 625
aus dem Güterverkehr . . . . „	232 737	424 186
im ganzen . . . . „	643 511	1 112 934
auf 1 km . . . . „	3 578	3 637

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 649.
[2]) 1 tical = 1,10 ℳ.

		1900/1901	1901/1902
die Anzahl			
der beförderten Personen . .	Anz.	440 296	850 525
„ geleisteten Personenkm . .	„	15 143 310	34 954 873
„ beförderten Gütertonnen .	„	34 786	61 769
„ geleisteten Tonnenkm . .	„	4 447 344	9 012 125
die Reineinnahme	ticals	301 089	589 203
das Verhältniss der Ausgabe zu den Einnahmen	%	53	47

Das Anlagekapital der ganzen Bahn ist jetzt auf 19 400 000 ticals berechnet worden, einschliesslich der Kosten, die das Schiedsgerichtsverfahren gegen den englischen Unternehmer der ersten Bauten erfordert hat; d. i. für jedes Kilometer 63 400 ticals.

Im Personenverkehr sind die wichtigsten Stationen: Bangkok mit 168 711 verkauften Fahrkarten, Ayuthia mit 84 127 und Klong Rangsit mit 44 926 Karten. Der Güterverkehr verläuft hauptsächlich in der Richtung nach Bangkok, wo 51 574 t eingegangen, aber nur 6 221 t aufgegeben worden sind; von Reis sind 31 909 t, von Vieh 32 731 Stück befördert worden gegen 14 772 t und 5 338 Stück im Vorjahr.

Die Eisenbahnen in der Kapkolonie.[1]) Ueber die Betriebsergebnisse der Staatsbahnen in der englischen Kolonie Kap der guten Hoffnung im Jahre 1901 finden sich in dem amtlichen Bericht der Kolonie, Report of the General Manager of Railways for the Year 1901. Cape Town 1902, die nachstehenden Angaben:

Am 31. Dezember 1901 betrug die Gesammtlänge der im Betrieb befindlichen Staatsbahnen 2 135 englische Meilen (3 435 km).

Hiervon entfallen auf:

das westliche Bahnnetz	. .	895 Meilen,
„ Mittelland- „	. .	810 „ ,
„ östliche „	. .	430 „ .

Neu eröffnet im Jahre 1901 wurde die 31 Meilen lange Bahnlinie von Malmesbury nach Moorrusburg. Angekauft wurde die 16 Meilen lange Bahn von Bamboo Junction nach Cape Collieries. Der Bau der in Ausführung begriffenen Strecken Somerset-East—Fort Beaufort—King Williams Town und Mossel Bay—Oudtshoorn—Klipplaat, für die eine staatliche

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901 S. 1349 ff.

Beihilfe gewährt wird, ist auch im Berichtsjahr infolge des Krieges und wegen finanzieller Schwierigkeiten wenig gefördert. Das gleiche gilt vom Bau der ersten Kleinbahn in der Kapkolonie mit 2 Fuss Spurweite, der 180 Meilen langen Strecke von Port Elizabeth nach Avontuur.

Die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse für die Jahre 1900 und 1901 waren:

		1900	1901
Betriebslänge am 31. Dezember	Meil.	2 089	2 135
„ im Jahresdurchschnitt	„	2 003	2 018
Baukapital für die Betriebsstrecken	£	21 843 716	22 469 389
„ „ 1 Betriebsmeile	„	10 457	10 524
Verzinsung des Anlagekapitals	%	6,25	4,42
Gesammteinnahme	£	3 520 537	3 852 871
Ausgabe	„	2 198 205	2 875 571
Ueberschuss	„	1 322 332	977 300
Verhältniss von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$	%	62,4	74,6
Einnahme aus dem Personenverkehr	£	1 023 264	962 842
„ „ „ Güterverkehr	„	2 400 192	2 740 164
Nebeneinnahmen	„	97 081	149 865
Auf 1 Betriebsmeile entfallen			
an Einnahme	£	1 758	1 909
„ Ausgabe	„	1 052	1 347
„ Ueberschuss	„	706	562
Auf 1 Zugmeile entfallen			
an Einnahme	d	89,8	89,0
„ Ausgabe	„	56,1	66,4
„ Ueberschuss	„	33,7	22,6
Beförderte Personen	Anz.	13 640 414	15 433 715
„ Gütertonnen[1])	t	1 370 248	1 702 868
Geleistete Zugmeilen	Meil.	9 406 530	10 388 468
Anzahl der Betriebsmittel			
Lokomotiven	Stck.	487	535
Personenwagen	„	654	652
Güterwagen	„	8 762	9 403

[1]) Ohne Vieh.

Ueber den Antheil einzelner Waaren am Güterverkehr finden sich nachstehende Angaben:

Es wurden befördert		1900	1901
Frachtgut (General)	t	720 476	837 583
Kohlen	„	—	94 031
„ (eingeführte)	„	—	41 580
Bau- und Brennholz	„	66 946	11 766
„ „ „ (eingeführtes)	„	30 821	36 561
Getreide	„	32 674	29 902
„ (eingeführtes)	„	103 271	140 438
Wolle	„	34 127	44 295
Sonstige Erzeugnisse der Landwirthschaft	„	76 584	86 388
An Vieh wurde befördert			
Pferde	Stck.	85 274	38 086
Hunde	„	6 134	2 002
Rinder	„	69 621	25 020
Schafe	„	539 614	607 771
Schweine	„	20 236	17 961
Straussen	„	2 808	1 128

Der Werth der aus den Hafenplätzen ausgeführten und dort eingeführten Waaren betrug:

Hafenplatz	1900		1901	
	Ausfuhr £	Einfuhr £	Ausfuhr £	Einfuhr £
Kapstadt	449 177	7 826 863	492 806	9 239 834
Port Elizabeth	929 642	5 051 905	1 684 201	6 384 297
East London	452 394	2 768 796	827 623	3 583 634

Als wichtigere Ausfuhrartikel werden genannt: Wolle, Häute, Getreide, Wein und Spirituosen, ferner Mehl, Horn, Elfenbein und Straussenfedern.

Ueber die Eisenbahnunfälle finden sich nachstehende Zahlen:

Durch Eisenbahnunfälle wurden	1900 getödtet	1900 verletzt	1901 getödtet	1901 verletzt
a) Reisende				
ohne eigenes Verschulden	2	26	8	14
durch eigene Schuld	15	32	9	33
b) Bahnbedienstete				
ohne eigenes Verschulden	3	6	3	32
durch eigene Schuld	19	111	19	74
c) Sonstige Personen				
ohne eigenes Verschulden	—	—	—	21
durch eigene Schuld	47	45	55	75
überhaupt	86	220	94	249
	306		343	

Unterbrechungen des Betriebes infolge des Krieges haben im Berichtsjahr seltener, als im Vorjahr stattgefunden. Dies ist vornehmlich der Errichtung von Blockhäusern an den Bahnlinien zu verdanken. Dagegen waren die militärischen Anforderungen grösser, als je während der Jahre 1899 und 1900 und verursachten häufige Störungen des fahrplanmässigen Verkehrs. Die Einnahme aus den Militärtransporten stieg auf 1 396 545 £, während die Einnahmen aus dem sonstigen Personen- und Güterverkehr 2 456 326 £ betrugen. Ungemeine Schwierigkeiten bereitete die Beschaffung der Kohlen, deren überaus hoher Preis wesentlich zu der gegen 1900 eingetretenen Steigerung der Ausgaben beigetragen hat. Von der Beendigung des Krieges und der Wiederkehr geordneter Verhältnisse werden günstigere Ergebnisse auch in dieser Hinsicht erwartet.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Beamtenrecht.

Erkenntniss des Reichsgerichts, III. Zivilsenats, vom 6. Juni 1902, in Sachen des Militäranwärters L. in W., Klägers, Revisionsklägers, wider den königl. preussischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die königl. Eisenbahndirektion zu A., Beklagte und Revisionsbeklagte.

Die Frage, ob die Gehaltsentziehung nach § 8 des Gesetzes vom 21. Juli 1852 begründet erscheint, ist der richterlichen Kognition entzogen; für den ordentlichen Richter ist nach § 5 des Gesetzes, betreffend die Erweiterung des Rechtsweges, vom 24. Mai 1861 die Entscheidung der Verwaltungs- oder Disziplinarbehörde massgebend.

Aus den Gründen:

Der Kläger, der Militäranwärter ist, war von der königl. preussischen Eisenbahndirektion A., zuletzt als Lademeisterdiätar, mit einmonatlicher Kündigung und einem Monatsgehalt von 100 ℳ zu W. angestellt. Am 7. Februar 1899 hat er im Dienste einen Unfall erlitten und blieb angeblich, weil er sich bei demselben einen Rippenbruch zugezogen habe, vom 7. bis 21. Februar, sodann wieder vom 7. März 1899 ab vom Dienste fern. Zum Nachweise seiner Dienstunfähigkeit hat er Zeugnisse des ihn behandelnden Arztes sowie zweier anderer Aerzte vorgelegt. Die Eisenbahndirektion ihrerseits ordnete seine Untersuchung durch den Bahnarzt und den zuständigen Kreisphysikus in P. an, verneinte auf Grund der von diesen Sachverständigen erstatteten Gutachten die andauernde Dienstunfähigkeit des Klägers und forderte denselben am 10. Juni 1899 bei Vermeidung der Dienstentlassung zum alsbaldigen Wiederantritt seines Dienstes auf. Kläger leistete keine Folge und wurde ihm hierauf durch Erlass der vorgesetzten Dienstbehörde, der Verkehrsinspektion zu W., vom 20. Juni, zugestellt am 21. Juni, auf 31. Juli 1899 der Dienst gekündigt und ihm gleichzeitig gemäss § 8 des Gesetzes vom 21. Juli 1852, betreffend die Dienstvergehen der nicht richterlichen Beamten, der

Gehalt für die Dauer seines Fernbleibens vom 11. Juni 1899 ab entzogen. Der Kläger hat seinen Dienst bis zum 31. Juli 1899 nicht wieder angetreten. Er hat vielmehr am 22. Juni 1899 um eine Entscheidung gemäss § 2 des Gesetzes vom 24. Mai 1861, betreffend die Erweiterung des Rechtswegs, über die verfügte Gehaltsentziehung bei der königl. Eisenbahndirektion A. und in der Folge dem Minister der öffentlichen Arbeiten nachgesucht und, nachdem von diesen Behörden die Aufhebung derselben abgelehnt war, die gegenwärtige Klage auf Auszahlung seines Gehalts für den Monat Juli 1899 in Höhe von 100 ℳ erhoben. Die beiden Vorinstanzen haben die Klage abgewiesen, da die Gehaltsentziehung gemäss § 8 des cit. Gesetzes von 1852 begründet erscheine; das Berufungsgericht nimmt an, dass der Kläger nur dann ausreichend entschuldigt erscheine, wenn er den vollen Nachweis seiner Dienstunfähigkeit für die Zeit seines Fernbleibens vom Dienste nach dem 10. Juni 1899 erbringe, ein solcher Beweis sei aber nicht erbracht.

Die vom Kläger gegen das Berufungsurtheil erhobene Revision ist gemäss § 542 No. 2 Zivilprozessordnung, vergl. Preussisches Ausführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz vom 24. Juli 1878 § 39, zulässig. Es ist auch für die Klage an sich gemäss § 1 des Gesetzes vom 24. Mai 1861 der Rechtsweg nicht ausgeschlossen. Gleichwohl ist aber auf die vom Kläger erhobenen materiellen Revisionsangriffe nicht einzugehen, denn die Frage, ob die Gehaltsentziehung gemäss § 8 des Gesetzes vom 21. Juli 1852 begründet erscheint, ist der richterlichen Kognition entzogen, für den ordentlichen Richter ist gemäss § 5 des Gesetzes, betreffend die Erweiterung des Rechtsweges, vom 24. Mai 1861 die Entscheidung der Verwaltungs- beziehungsweise Disziplinarbehörde massgebend und ist somit, da die zuständige Verwaltungsbehörde die Gehaltsentziehung verfügt hat, die Klage zurückzuweisen, ohne dass mit den Vorinstanzen nachzuprüfen ist, ob die Voraussetzungen des § 8 cit. zutreffen.

Es bestimmt nämlich § 10 des Gesetzes vom 21. Juli 1852:

> „Die Entziehung des Diensteinkommens (§ 8) wird von derjenigen Behörde verfügt, welche den Urlaub zu ertheilen hat. Im Falle des Widerspruchs findet das förmliche Disziplinarverfahren statt.“

Durch die Gleichstellung der Gehaltsentziehung (§ 8) mit der Dienstentlassung (§ 11), insbesondere aber durch deren Ueberweisung an die Disziplinarbehörden und in das Disziplinarverfahren ist zum Ausdruck gebracht, dass dieselbe keinen zivilrechtlichen, sondern einen strafrechtlichen (Disziplinarstraf-)Charakter hat. Davon gehen sämmtliche Kommentatoren des Gesetzes (Seydel, Gesetz, betreffend Dienstvergehen, S. 81

und 84, Thilo, die preussischen Disziplinargesetze, S. 92, Kletke, die Disziplinargesetze, S. 28, von Rönne-Zorn, Preussisches Staatsrecht, Bd. I S. 450, Müller, Preussische Justizverwaltung, Bd. I S. 465), wie auch die Praxis (Preussische Staatsministerialverfügung vom 14. April 1860, Justizministerialblatt S. 160, vergl. Allerhöchsten Erlass vom 11. Mai 1885, Justizministerialblatt S. 170 und Staatsministerialbeschluss vom 2. September 1899, Zentralblatt für Unterrichtsverwaltung S. 818, ferner Reskript vom 26. Januar 1876, abgedruckt bei Müller, l. c. Th. I S. 505 Ziff. 2 § 1 d) aus. Insbesondere bezeichnet der erstgenannte Staatsministerialbeschluss vom 14. April 1860 die Festsetzungen des § 8 als „Straffestsetzungen“ und hat deren Verrechnung als „Ordnungsstrafen“ angeordnet. Allerdings ist die Gehaltsentziehung in den §§ 14 und 15 des Gesetzes von 1852, welche von den Ordnungsstrafen handeln, nicht wiederholt aufgeführt, allein dies hindert nicht, angesichts des Disziplinarstrafcharakters der Bestimmung dieselbe als Ordnungsstrafe im weiteren Sinne aufzufassen und zu behandeln. Diese Auslegung und Auffassung der §§ 8 und 10 ist dann auch bei der Berathung des Reichsbeamtengesetzes widerspruchslos anerkannt worden. Nach dem § 75 des Entwurfs dieses Gesetzes sollte die Bestimmung des § 8 unter die Strafbestimmungen aufgenommen und wie in den preussischen Gesetzen den Disziplinarbehörden zugewiesen werden. In dritter Lesung wurde sie aber an dieser Stelle gestrichen und als Absatz 3 in den § 14 des Gesetzes aufgenommen mit der ausdrücklichen Begründung seitens des Antragstellers (Verhandlungen des Reichstags 1872/73, stenographischer Bericht S. 895), dass damit zum Ausdruck gebracht werden solle, dass die Bestimmung — abweichend von der preussischen Gesetzgebung — keinen strafrechtlichen Charakter haben, vielmehr eine zivilrechtliche Folge der Nichterfüllung der Amtspflicht und des dadurch dem Staate zugefügten Schadens enthalte. Es wurde daher auch keine dem § 10 des preussischen Gesetzes entsprechende Bestimmung eingefügt. Demgemäss stellen auch die Kommentatoren des Reichsbeamtengesetzes diesen Gegensatz zur preussischen Gesetzgebung fest (Stinzer, Reichsbeamtengesetz, S. 142, Kannengiesser, das Recht der Reichsbeamten, S. 69, Thudichum in Hirths Annalen 1876 S. 280), während andererseits der § 7 des Gesetzes für Elsass-Lothringen vom 13. Februar 1899 wieder zu der preussischen Auffassung zurückgekehrt ist.

Hat man nun aber die Gehaltsentziehung als Strafe und zwar als Ordnungsstrafe im weiteren Sinne anzusehen, so ist auch § 5 des Gesetzes vom 24. Mai 1861, betreffend die Erweiterung des Rechtsweges (vergl. § 8 daselbst), auf dieselbe anwendbar und der ordentliche Richter an die Entscheidung der Disziplinar- und Verwaltungsbehörde gebunden. Ob diese Entscheidung zur Zeit noch einem Rechtsmittel unterliegt, kann, da

Kläger die Einlegung eines solchen selbst nicht behauptet, unerörtert bleiben.

Hiernach ist die Revision gegen das Berufungsurtheil zurückzuweisen.

Enteignungsrecht.

Entscheidung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in Eisenbahnangelegenheiten.

Rekursbescheid vom 1. September 1902 IV A 5488.

In dem zum Bau einer Eisenbahn von N. nach C. in der Gemeinde E. eingeleiteten Enteignungsverfahren wird auf die Beschwerde der königl. Eisenbahndirektion zu E. gegen den Beschluss des Bezirksausschusses zu A. vom 17. April d. J. — E. 540 —

1. der Plan für die Unterführung der W.strasse dahin abgeändert, dass sie mit einer lichten Weite von 10 m, sowie mit zurückgesetzten, sich möglichst erweiternden Flügeln zu versehen ist;
2. der Beschluss:

   „die Einwendung des Gemeindevorstehers in E. und der D. Thonwerke (G. m. b. H.), betreffend die Erbreiterung der Unterführung der W.strasse von 8 m auf 14 m für begründet zu erklären und demgemäss dem vorläufig festgestellten Plane die Zustimmung nicht zu ertheilen“

   aufgehoben und der Bezirksausschuss angewiesen, auf der Grundlage des abgeänderten Planes nach Massgabe der gesetzlichen Vorschriften den Enteignungsgegenstand festzustellen.

Aus den Gründen:

Im Beschluss ist der Antrag des Gemeindevorstehers in E. und der D. Thonwerke (G. m. b. H.) auf Verbreiterung der Unterführung der W.-strasse von 8 m auf 14 m für begründet erklärt und deshalb „dem vorläufig festgestellten Plane die Zustimmung nicht ertheilt“ worden.

Wie der Bezirksausschuss zutreffend ausgeführt hat, ist er zu einer selbständigen Abänderung des Planes hinsichtlich der Unterführung nicht befugt, weil die Genehmigung der Bahnlinie in ihrer vollständigen Durchführung durch alle Zwischenpunkte, sowie der gesammten Konstruktionsverhältnisse der Bahn durch §§ 4, 14 des Eisenbahngesetzes, § 158 des Zuständigkeitsgesetzes dem Minister der öffentlichen Arbeiten vorbehalten ist; da aber die Unterführung der W.strasse einen wesentlichen Bestandtheil der Bahn bildet, so entbehrt der Beschluss des Bezirksausschusses über die Gestaltung dieses Bauwerks der rechtlichen Wirksamkeit.

Nach Erfüllung der durch §§ 18 ff. des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 vorgeschriebenen Förmlichkeiten liegt dem Bezirksausschuss

auf Grund des § 21 des Enteignungsgesetzes, § 150 des Zuständigkeitsgesetzes insbesondere ob, den Gegenstand der Enteignung, die Grösse und die Grenzen des abzutretenden Grundbesitzes nach Massgabe des Enteignungsantrags und des geprüften Planes festzustellen; da er jedoch trotz Erfüllung jener Förmlichkeiten die Feststellung des Enteignungsgegenstandes abgelehnt hat, so bedarf dieser Beschluss der Aufhebung und erscheint die erhobene Beschwerde insofern begründet.

Wenn auch die gesetzmässig erfolgte vorläufige Feststellung des Planes für die Unterführung der W.strasse mit einer lichten Weite von 8 m auf den sachkundigen Ermittlungen und Gutachten der dazu berufenen königl. Staatsbehörden beruht, so ist doch im Hinblick auf die vom Bezirksausschuss geäusserten Bedenken und den seit der landespolizeilichen Prüfung des Entwurfs verstrichenen Zeitraum dieser Plantheil nochmals untersucht worden; es hat sich aber wiederum der Antrag auf Verbreiterung der Unterführung von 8 auf 14 m durch die örtlichen Verhältnisse nicht als gerechtfertigt erwiesen. Da indessen die zuständige Landespolizeibehörde unter Würdigung der erst neuerdings durch den Ausbau der Kreisstrasse und die Anlage zweier Kolonien hervorgerufenen Verkehrsbedürfnisse nunmehr die Verbreiterung der Unterführung auf 10 m und ihre Ausstattung mit zurückgesetzten, sich möglichst erweiternden Flügeln für erforderlich, aber auch genügend erachtet hat, erscheint diese Gestaltung des Bauwerkes im öffentlichen Interesse zur Sicherung gegen Gefahren und Nachtheile nothwendig.

Beschluss des Kammergerichts (I. Zivilsenats) vom 7. April 1902 in der Grundbuchsache von C. auf die weitere Beschwerde des Vorsitzenden des Bezirksausschusses zu C. gegen den Beschluss der I. Zivilkammer des Landgerichts zu C.

Darüber, wer als Betheiligter zum Enteignungsverfahren zuzuziehen ist, hat allein die Verwaltungsbehörde zu entscheiden. Der Grundbuchrichter ist nicht berechtigt, dem die Zustellung des Enteignungsbeschlusses bescheinigenden Ersuchen gegenüber (§§ 33, 44 des Enteignungsgesetzes) die Legitimation desjenigen nachzuprüfen, der im Enteignungsverfahren von der zuständigen Verwaltungsbehörde als Expropriat, insbesondere als entschädigungsberechtigter Eigenthümer des enteigneten Grundstücks, behandelt worden ist.

Aus den Gründen:

Eingetragener Eigenthümer mehrerer, auf Artikel 103 Band V des Grundbuchs von C. verzeichneter Parzellen war der Kaufmann M. zu C. Sie sind durch die am 20. März 1901 eingetragene Auflassung vom 18. gedachten Monats Eigenthum der Firma W. zu C. geworden und auf deren Artikel 2779 Band 112 des Grundbuchs von C. übertragen. Bezüglich dieser Parzellen war zu Gunsten des Eisenbahnfiskus das Enteignungs-

verfahren eingeleitet. Unter dem 15. Juni 1900 hatte die Königliche Eisenbahndirektion zu C. das Grundbuchamt unter Beifügung der die genaue Bezeichnung der Grundstücke enthaltenden Anlage des Planfeststellungsbeschlusses des Bezirksausschusses vom 1. März 1900 gemäss § 24 Abs. 3 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 um Ertheilung einer beglaubigten Abschrift der betreffenden Grundbuchblätter ersucht. Dem Ersuchen ist entsprochen, nicht aber die im § 24 Abs. 4 a. a. O. vorgesehene Vormerkung in das Grundbuch eingetragen. Durch Beschluss des Bezirksausschusses vom 9. März 1901 ist die Entschädigung für die zu enteignenden Grundstücke festgestellt; er ist am 27. März 1901 dem Expropriaten M. behändigt. Von dem inzwischen eingetretenen Eigenthumswechsel hatte das Grundbuchamt der Enteignungsbehörde keine Nachricht gegeben. Die Enteignung wurde am 18. Mai 1901 durch den Bezirksausschuss ausgesprochen. Das Ersuchen des Vorsitzenden um Eintragung des Eigenthumsübergangs auf den Eisenbahnfiskus, mit welchem die Bescheinigung der Zustellung des Beschlusses vom 18. Mai 1901 an „die Betheiligten" verbunden war, ist von den Vorinstanzen abgelehnt, weil der Enteignungsbeschluss nur gegen M. rechtskräftig geworden sei und also nur gegen ihn vollzogen werden könne, nicht aber gegen die Firma W. Diese hatte in dem Kaufvertrage vom 7. März 1901 ausdrücklich erklärt, dass ihr die Einleitung des Enteignungsverfahrens bekannt sei.

Die nunmehr erhobene weitere Beschwerde ist begründet.

Nach § 33 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 hat die Regierung — jetzt der Bezirksausschuss (§ 150 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883) — mit der Enteignungserklärung die Grundbuchbehörde um Eintragung des Uebergangs des Eigenthums an dem enteigneten Grundstück auf den Unternehmer zu ersuchen. Der Eigenthumswechsel vollzieht sich mit der Zustellung des Enteignungsbeschlusses an Eigenthümer und Unternehmer (§ 44 a. a. O.). Daher kann dem Ersuchen des Bezirksausschusses um Berichtigung des Grundbuchs nur stattgegeben werden, wenn aus ihm hervorgeht, dass und wann die Zustellung erfolgt ist (Jahrbuch Band 13 Seite 115). Die im vorliegenden Falle zu entscheidende Frage ist, ob der Grundbuchrichter dem diese Zustellung bescheinigenden Ersuchen gegenüber zu einer Nachprüfung der Legitimation desjenigen berechtigt ist, der im Enteignungsverfahren von der zuständigen Verwaltungsbehörde als Expropriat, insbesondere als entschädigungsberechtigter Eigenthümer des enteigneten Grundstücks behandelt worden ist, oder ob die Erörterung des Legitimationspunktes lediglich der ersuchenden Behörde zusteht und also die Person derer, denen der Enteignungsbeschluss zugestellt ist, in dem Er-

suchen, wie dies gegenwärtig geschehen ist, nicht näher bezeichnet zu werden braucht. Die Frage ist in letzterem Sinne zu beantworten. Schon die allgemeine Erwägung, dass bei der gegentheiligen Auffassung es der Expropriat, der durch die Einleitung des Enteignungsverfahrens in der Verfügung über das betroffene Grundstück nicht beschränkt wird (Turnau-Förster, Liegenschaftsrecht Band 2 Seite 510 Anm. 13), in der Hand hätte, die Ergebnisse des Verfahrens durch spätere Massnahmen, namentlich durch die Veräusserung des Grundstücks, zu gefährden, muss Bedenken gegen die Vorentscheidungen erregen. Es ist aber auch die Absicht des Gesetzes aus seinem Inhalte nachweisbar, die Erörterung des Legitimationspunktes dem ordentlichen Richter zu entziehen. Nach der ganzen Struktur des Verfahrens kann unter dem Eigenthümer im Sinne des § 44 a. a. O., dem der Enteignungsbeschluss zuzustellen ist, nur derjenige verstanden werden, welcher von der Enteignungsbehörde als legitimirter Entschädigungsberechtigter angesehen worden ist, nicht aber der wirkliche Eigenthümer. Durch die endgültige Planfeststellung wird — unter Ausschluss des Rechtsweges — das zu enteignende Grundstück bestimmt (§§ 18 ff. a. a. O.). Demnächst wird auf Antrag des Unternehmers das Verfahren auf Feststellung der Entschädigung eingeleitet (§§ 24 ff.). Hierbei war bei der parlamentarischen Erörterung eines früheren Gesetzentwurfs der Standpunkt vertreten, dass es lediglich Sache der Unternehmers sei, den richtigen Entschädigungsberechtigten, namentlich also den wirklichen Eigenthümer des Grundstücks zu ermitteln, und dass der Enteignungsbehörde die Pflicht der Legitimationsprüfung von Amtswegen nicht obliege. Dieser Standpunkt wurde nicht gänzlich aufgegeben, aber doch dahin gemildert, dass der Enteignungskommissar darauf zu achten habe, dass das Verfahren auch gegen den wirklichen Eigenthümer gerichtet werde (§ 25 Abs. 2). Zur Durchführung des Grundsatzes haben verschiedene Massnahmen zum Schutze der dinglich Berechtigten in das Gesetz Eingang gefunden, vermöge deren die Zuziehung dieser Berechtigten thunlichst sicher gestellt werden sollte (vergl. die bei Eger, Kommentar zum Enteignungsgesetz, abgedruckten Materialien Band 2 Seite 197 ff.). Zunächst hat der Unternehmer der Enteignungsbehörde die Quellen zugänglich zu machen, aus denen er seine Kenntniss von den Personen der Betheiligten geschöpft hat; er hat die ihm auf seinen Antrag zuzufertigende beglaubigte Abschrift des Grundbuchblatts vorzulegen (§ 24 Abs. 3). Der Grundbuchrichter seinerseits hat gleichzeitig mit der Herstellung der Abschrift einen Vermerk über das eingeleitete Enteignungsverfahren in das Grundbuch einzutragen, der, ohne eine Verfügungsbeschränkung zum Ausdruck zu bringen, jedem Erwerber eines dinglichen Rechtes die Möglichkeit verschaffen soll, sich

von der öffentlich-rechtlichen, die Pflicht zur Abtretung des Grundeigenthums in sich schliessenden Belastung, welche den Inhalt der Enteignung bildet, zu unterrichten, der aber auch weiter den Grundbuchrichter in den Stand setzen soll, von jeder Rechtsänderung der Enteignungsbehörde Kenntniss zu geben und sie so bezüglich der Berechtigten auf dem Laufenden zu erhalten (§ 24 Abs. 4). Alle diese Schutzmassregeln sollen die möglichste Gewähr für die Legalität des Verfahrens bieten. Nirgends ist aber im Gesetz gesagt, dass, wenn sie im Einzelfalle sich als unzulänglich erweisen, wenn also insbesondere, wie im vorliegenden Falle, der Grundbuchrichter es unterlässt, den Enteignungsvermerk einzutragen und die Enteignungsbehörde von den vorgefallenen Veränderungen zu benachrichtigen, die Rechtsgültigkeit des Verfahrens dadurch in Frage gestellt werde, und noch weniger, dass in einem Prozess über die Entschädigung, über welche allein der ordentliche Richter zu befinden hat, die Legitimation des Unternehmers oder des Entschädigungsberechtigten angezweifelt werden dürfe. Dies ist auch vom Reichsgericht in überzeugender Weise angenommen (Entsch. Bd. 7 S. 225, Bd. 44 S. 329, 330). Die Entschädigung wird an denjenigen gezahlt, für welchen die Feststellung stattgefunden hat (§ 36 Abs. 1), vorbehaltlich des Rückgriffs des Besserberechtigten an ihn. Mit der Zahlung, die unter Umständen durch die Hinterlegung der Entschädigungssumme ersetzt wird (§ 37), erwächst, sobald auch der nach § 30 vorbehaltene Rechtsweg erledigt ist, oder in dringlichen Fällen schon vorher (§ 34), der Anspruch des Unternehmers auf Vollziehung der Enteignung durch den Spruch des Bezirksausschusses (§ 32), und mit dieser Vollziehung geht das Eigenthum des enteigneten Grundstücks auf den Unternehmer über. Die Entschädigung tritt rücksichtlich aller Eigenthums-, Nutzungs- und sonstigen Realansprüche an die Stelle des enteigneten Gegenstandes (§§ 44, 45). Hiernach ist es ausgeschlossen, dass der Grundbuchrichter der vollzogenen Enteignung die Anerkennung deshalb versage, weil die Entschädigung nicht an den wahren Eigenthümer gezahlt und dieser daher seines Eigenthums nicht verlustig gegangen sei. Darüber, wer als Betheiligter zum Enteignungsverfahren zuzuziehen sei, hat allein die Verwaltungsbehörde zu entscheiden. Ihr Ersuchen geht auch nach dieser Richtung auf ihre Verantwortung und Gefahr. So wenig der Prozessrichter im Entschädigungsprozess den Legitimationspunkt bemängeln darf, so wenig ist der Grundbuchrichter berufen, die Rechte des eingetragenen Eigenthümers, der das Grundstück im Laufe des Verfahrens erworben hat, der Verwaltungsbehörde gegenüber wahrzunehmen und aus dem Eigenthumswechsel — der durch sein eigenes Versehen dieser Behörde unbekannt geblieben ist — Bedenken gegen die Uebernahme der vollzogenen Enteignung in das Grund-

buch herzuleiten. Nach gesetzlicher Vorschrift ist die Enteignungsbehörde befugt, das Grundbuchamt um die Eintragung des Uebernehmers als Eigenthümer zu ersuchen, und diesem Ersuchen ist zu entsprechen, wofern die Zustellung des Enteignungsbeschlusses an die Betheiligten bescheinigt ist (§ 39 G. B. O.).

Wenn das Amtsgericht sich auf den Satz 2 des § 33 des Enteignungsgesetzes bezieht, wonach der Enteignungsbeschluss bei dem Ersuchen um Eintragung des Eigenthums dem Erkenntniss eines Gerichts gleich stehe, so ergeben die Materialien, dass dieser Satz nur des Nassauischen Stockbuchrechts wegen eingefügt ist (Motive bei Eger S. 352). Uebrigens würde der Beschluss als Urtheil auch gegen den Rechtsnachfolger des Expropriaten um so unbedenklicher wirken, als dieser selbst in dem Kaufvertrage vom 7. März 1901 erklärt hat, von dem Enteignungsverfahren unterrichtet zu sein (§ 325 C. P. O.).

Nach Vorstehendem waren die Beschlüsse der Instanzgerichte aufzuheben. Das Amtsgericht wird nunmehr anderweit auf das Ersuchen unter Abstandnahme von dem bisherigen Bedenken zu befinden haben.

Rechtsgrundsätze aus dem Erkenntniss des Reichsgerichts (VII. Zivilsenats) vom 18. Juni 1901 in Sachen Gräfin v. A., Klägerin, wider den preussischen Eisenbahnfiskus, Beklagten. Siehe Entscheidungen des Reichsgerichts Bd. 49 S. 257.

Die noch vor Erledigung des Rechtsweges geschehene Hinterlegung der vorläufig festgestellten Entschädigungssumme (§§ 29, 37 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874) wirkt als Zahlung erst von dem Zeitpunkt an, zu dem ein nicht mehr anfechtbarer Dringlichkeitsbeschluss erlassen ist.

Ist daher bei der Besitzüberlassung vereinbart, dass die im Enteignungsverfahren festzustellende Entschädigung vom Tage der Besitzübertragung an verzinst werde, so befreit die Hinterlegung der vorläufig festgestellten Entschädigungssumme den Unternehmer von der Pflicht zur Verzinsung nur für die Zeit nach der Dringlichkeitserklärung.

Gewerberecht.

Erkenntniss des Strafsenats des Oberlandesgerichts zu Frankfurt a. M. vom 4. Juli 1902 in der Strafsache gegen den Betriebsdirektor K. zu W.

Werkstätten, die lediglich dem Zwecke und der Förderung eines Bahnunternehmens dienen, indem in ihnen Reparaturen des Materials und Herstellung sowie Ausbesserung der im Betriebe erforderlichen Geräthschaften vorgenommen werden, gehören zum Gewerbebetrieb der Bahnunternehmung und fallen deshalb nicht unter die Reichsgewerbeordnung (§ 6 a. a. O.).

Thatbestand und Gründe.

Der Betriebsdirektor K. hatte dem königl. Gewerbeinspektor Dr. S., der unter Berufung auf § 139 b der Reichsgewerbeordnung die Werkstätte

der von dem Angeklagten geleiteten elektrischen Strassenbahn zwischen W. und B. einer amtlichen Revision unterziehen wollte, den Zutritt zu den Werkstattsräumen verboten und war deshalb wegen Uebertretung der §§ 139 b und 149 7 der Reichsgewerbeordnung angeklagt worden. Nachdem der Angeklagte von dem königl. Schöffengericht zu W. und von dem königl. Landgericht zu W. freigesprochen worden war, kam auch auf die eingelegte Revision der Staatsanwaltschaft der Strafsenat des königl. Oberlandesgerichts zu Frankfurt a. M. aus folgenden Erwägungen zu einem freisprechenden Urtheil:

Ohne Rechtsirrthum stellt der Vorderrichter fest, dass das Unternehmen der S. Eisenbahngesellschaft, die in W. und B. und zwischen diesen beiden Orten eine elektrische Strassenbahn betreibt, nach Art und Umfang des Betriebes als eine Eisenbahnunternehmung angesehen werden muss, deren Gewerbebetrieb nicht unter die Reichsgewerbeordnung fällt. (§ 6 a. a. O.).

Zu diesem Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmung der S. Eisenbahngesellschaft gehört, wie der Vorderrichter zutreffend annimmt, auch der Betrieb der hier in Rede stehenden Werkstätte, von der er thatsächlich feststellt, dass sie lediglich dem Zweck und der Förderung des Eisenbahnunternehmens dient, indem in ihr Reparaturen des Materials und Herstellung und Ausbesserung der im Betrieb erforderlichen Geräthschaften vorgenommen werden. Wenn die Revisionsrechtfertigung ausführt, dass nur die gewerbsmässige Beförderung von Personen und Gütern auf dem festen Spurweg (den Eisenbahnschienen) diesen Gewerbebetrieb darstelle, so nimmt sie den Begriff zu eng. Der Gewerbebetrieb der Eisenbahnunternehmungen umfasst insbesondere auch die Instandhaltung und Ersetzung sowohl des beweglichen Betriebsmaterials, als auch des Unterbaues, ohne welche die Beförderung der Personen und Güter auf dem Schienenweg nicht ungestört durchgeführt werden kann. Die nur zu dem Zweck entwickelte gewerbliche Thätigkeit der S. Eisenbahngesellschaft, diese Beförderung von Personen und Gütern zu ermöglichen und zu fördern, stellt sich auf ihrer Seite nicht als die Ausübung eines besonderen Gewerbes neben dem des Eisenbahnunternehmens dar, sondern lediglich als ein Theil des letzteren.

Vergl. Landmann, R.-G.-O. Anm. 10 zu § 6, Stenglein, strafr. Nebenges. Anm. zu § 6 G.-O. (S. 723), Rohrscheid, R.-G.-O., Anm. zu § 6 S. 31, ferner Entsch. d. R.-G. in Zivilsachen Bd. 8 S. 149 ff.

Die Reichsgewerbeordnung findet hiernach auf den Betrieb der Werkstätte keine Anwendung.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers:

Vom 10. September 1902, betr. die dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 495. R.-G.-Bl. S. 263.)

Preussen. Gesetz vom 7. Juli 1902, betr. die Neuregelung der Vertragsverhältnisse der Main—Neckarbahn.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 467. G.-S. S. 297.)

Allerhöchster Erlass vom 29. August 1902, betr. Eisenbahn-Töchterhort.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 487.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:

	E.-V.-Bl. Seite
Vom 27. August 1902, betr. Ladung von Beamten als Zeugen oder Sachverständige vor Militärgerichte	433
Vom 26. August 1902, betr. Vorschriften für die Beschaffung von Betriebsmitteln	435
Vom 28. August 1902, betr. Verkehrskontrolordnung	459
Vom 3. September 1902, betr. Gewährung von Reiseentschädigungen an die bei Unfalluntersuchungen als Zeugen zugezogenen Beamten	463
Vom 4. September 1902, betr. Entschädigung für die Bewachung der auf der zweiten Seite des Bahnkörpers hergestellten Reichsfernsprechanlagen	463
Vom 8. September 1902, betr. anderweite Festsetzung von Wohnungsgeldzuschüssen nach Massgabe des Gesetzes, betr. den Servistarif und die Klasseneintheilung der Orte u. s. w. vom 7. Juli 1902	476
Vom 12. September 1902, betr. Uebergang der Verwaltung der Main—Neckarbahn auf die königlich preussische und grossherzoglich hessische Eisenbahndirektion in Mainz	477
Vom 13. September 1902, betr. Ausführungsbestimmungen und Erläuterungen zu dem Unfallfürsorgegesetz vom 2. Juni 1902	480
Vom 13. September 1902, betr. Sicherheitsbestellung der ausserhalb des Beamtenverhältnisses beschäftigten Personen	482
Vom 19. September 1902, betr. Gebühren für die Vertretung der Bahnmeister	496

Hessen. Gesetz vom 12. Juli 1902, betr. die Ruhegehaltsverhältnisse und die Versorgung der Hinterbliebenen der Beamten der Main—Neckarbahn betreffend.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 474.)

Oesterreich. Verordnung der Ministerien der Finanzen, Eisenbahnen und des Handels vom 27. September 1902 zur Durchführung des Gesetzes vom 19. Juli 1902, betr. die Einführung einer Fahrkartensteuer vom Personentransporte auf Eisenbahnen.[1])

(Veröffentlicht unter No. 195 im Stück CI des Reichsgesetzblatts).

Die Verordnung bestimmt den Termin, an dem das Gesetz in Kraft tritt, auf den 1 Januar 1903 und regelt im übrigen die ihr vom Gesetz vorbehaltenen Einzelheiten.

Schweiz. Bundesbeschluss vom 5. Juni 1902, betr. Revision von Art. 67 des Bundesgesetzes vom 4. Februar 1853 über das Bundesstrafrecht.

Art. 67 des Bundesgesetzes über das Bundesstrafrecht vom 4. Februar 1853 erhält folgende Fassung:

Art. 67. Wer vorsätzlich die Sicherheit des Eisenbahn-, Dampfschiff- oder Postwagenverkehrs gefährdet, wird mit Gefängniss bestraft. Wenn ein Mensch bedeutend verletzt oder getödtet oder wenn sonst ein erheblicher Schaden verursacht worden ist, so ist auf Zuchthaus zu erkennen.

Wer durch Fahrlässigkeit die Sicherheit des Eisenbahn-, Dampfschiff- oder Postwagenverkehrs erheblich gefährdet, wird mit Gefängniss bis zu einem Jahr und, wenn ein Mensch bedeutend verletzt oder getödtet, oder wenn sonst ein erheblicher Schaden verursacht worden ist, mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft. Mit der Gefängnisstrafe kann auch Geldbusse verbunden werden. In leichtern Fällen kann der Richter auf Geldbusse allein erkennen.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1147.

Niederlande. Königl. Verordnung vom 4. Januar 1901, betreffend allgemeines Reglement für die Beförderung auf den Eisenbahnen. (Allgemeine Verkehrsordnung 1901; gültig vom 1. März 1901 ab).

(Veröffentlicht im Nederlandsche Staats-Courant No. 22 vom 26. Januar 1901).

(Schluss.)[1])

. . . .

Theil IV.

Beförderung von Gütern.

. . . . .

Artikel 42.

Allgemeine Bestimmung.

(1) Die Beförderung der Güter geschieht als:

a) Bestellgut,

b) Eilgut,

c) Frachtgut,

von und nach allen dafür eingerichteten Stationen, ohne dass es für den Uebergang von einer Bahn auf die andere einer Vermittlungsadresse bedarf.

(2) Unter einer Sendung werden ein oder mehrere Gegenstände verstanden, die von einem Absender an ein und dieselbe Person gerichtet sind.

(3) Mehrere an verschiedene Personen gerichtete Gegenstände werden nicht als eine Sendung angenommen.

(4) Spediteure und andere Personen, die die Versendung von Gütern Dritter übernehmen, können Gegenstände, die an verschiedene Personen gerichtet sind, nie als eine Sendung zur Beförderung aufliefern, auch dann nicht, wenn sie die verschiedenen Gegenstände zusammenpacken, sofern dies nicht von der Eisenbahn nach besonderem Uebereinkommen zugelassen wird.

Artikel 43.

Annahme zur Beförderung.

(1) Güter, deren Beschaffenheit nach dem Urtheil der Eisenbahnbediensteten eine Verpackung überhaupt oder aber auf besondere Weise nöthig macht, um Verlust oder Beschädigung bei der Beförderung zu vermeiden, brauchen nicht angenommen zu werden, wenn sie nicht gehörig oder überhaupt nicht verpackt sind. Ausnahmsweise können solche Güter zur Beförderung angenommen werden, wenn der Absender durch eine von ihm unterzeichnete, auf dem Frachtbriefe zu wiederholende Erklärung das Fehlen oder die Mängel der Verpackung anerkennt; in dieser Erklärung müssen die Güter einzeln aufgeführt und beschrieben werden.

(2) Das Formular für die Erklärung in Betreff der mangelhaften oder fehlenden Verpackung ist auf den Stationen zu haben (siehe Anlage C).[2])

(3) Die Beschreibung des äusseren Aussehens der einzelnen Stücke muss sorgfältig und deutlich vorgenommen werden und mit den darüber in dem Fracht-

---

1) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902 S. 1151 ff.

2) Das Formular deckt sich mit der Anlage E zur Deutschen Eisenbahn-Verkehrsordnung.

brief gemachten Angaben genau übereinstimmen. Die Eisenbahnverwaltung kann auch fordern, dass Stückgüter von dem Absender in genügender Weise mit dem Namen der Bestimmungsstation und mit deutlichen Marken oder Nummern versehen werden, die auf dem Frachtbrief anzugeben sind, sofern die Beschaffenheit dieser Güter dies ohne grosse Schwierigkeit zulässt.

Artikel 44.

Von der Beförderung ausgeschlossene oder nur bedingungsweise zugelassene Gegenstände.

§ 1. A. Von der Beförderung sind ausgeschlossen:

I. alle Gegenstände, die wegen ihrer Form, ihres Umfanges, ihres Gewichtes oder ihrer sonstigen Beschaffenheit nach der Anlage und dem Betriebe der Bahn sich zur Beförderung nicht eignen;

II. Schiesspulver, Schiessbaumwolle, geladene Feuerwaffen, Knallsilber, Knallquecksilber, Knallgold, Feuerwerk, Schiesspapier, Nitroglyzerin, pikrinsaure Salze, Dynamit und alle der Selbstentzündung oder Explosion unterworfenen Gegenstände sowie widerwärtig oder übel riechende Gegenstände, sofern diese Sachen nicht ausdrücklich unter den bedingungsweise zur Beförderung zugelassenen aufgeführt sind.

B. Das Verbot unter A II gilt nicht für:

I. Munition, die von Truppen, Batterien und Parks auf dem Marsche mitgeführt wird;

II. im Reichsdienst und von Reichsbeamten innerhalb der Grenzen des Reichs zu versendende Schiesspulver, Munition und Feuerwerke, die in Anlage A[1]) dieser Vorschriften namentlich aufgeführt sind, und gemäss den in dieser Anlage dafür angeführten Vorschriften verpackt und befördert werden.

C. In dem Falle, dass auf unter B angeführte Stoffe oder Gegenstände (nach § 2 dieses Artikels) eine der in Anlage B dieses Reglements vorkommenden Bestimmungen anwendbar ist, werden die Stoffe oder Gegenstände mit Beachtung der geringsten erschwerenden Bedingung zur Beförderung angenommen.

§ 2. Die in Anlage B[2]) dieses Reglements genannten Gegenstände werden zur Beförderung zugelassen, sofern die Vorschriften dieser Anlage befolgt sind.

§ 3. Wer vom Transport ausgeschlossene oder nur bedingungsweise zugelassene Güter unter falscher und ungenauer Bezeichnung zur Beförderung durch die Eisenbahn aufgiebt, ist für etwaigen Schaden verantwortlich und verfällt ausserdem der gesetzlichen Strafe für Uebertretung dieser Vorschriften.

---

[1]) Von einer Wiedergabe dieser Anlage wird hier abgesehen.

[2]) Die Vorschriften der Anlage B decken sich im wesentlichen mit den Bestimmungen der gleichen Anlage zur Deutschen Eisenbahn-Verkehrsordnung, sodass von ihrem Abdruck gleichfalls abgesehen wird.

Artikel 45.
Bestellgut.

(1) Als Bestellgut werden befördert:

a) alle Sendungen von nicht mehr als 300 kg Gewicht, es sei denn, dass die Beförderung als Eil- oder Frachtgut ausdrücklich verlangt wird und nach den Tarifen in Rücksicht auf das Gewicht zulässig ist;

b) Sendungen von mehr als 300 kg Gewicht, sofern dies von dem Absender verlangt wird;

c) Geld und Geldeswerth.

(2) Die Versendung geschieht mittelst einer einfachen Adresse oder mittelst eines Frachtbriefes.

Artikel 46.
Geld und Geldeswerth.

(1) Als Geld und Geldeswerth werden angesehen: gemünztes Geld, Gold, Silber, Platina, Edelsteine, Perlen, Juwelen, Kleinodien, Spitzen, geldwerthe Münzen und Papiere, Effekten, Kupons oder andere geldwerthe Papiere, sowie alle Güter von mehr als 50 Gulden Werth für das Kilogramm.

(2) Für die Beförderung und Bestellung dieser Güter wird ausser dem tarifmässigen Frachtpreis für Bestellgüter ein Zuschlag erhoben, der $2\frac{1}{2}$ Cts. für je angefangene 100 fl. des angegebenen Werthes nicht überschreiten darf, mit Abrundung auf ganze Cents und einem Mindestsatze von 10 Cts. für die Sendung.

Artikel 47.
Verpackung von Geld und Geldeswerth.

(1) Geld und Geldeswerth muss in Leinen- oder Ledersäcken, Schachteln, Kisten oder Fässern mit Berücksichtigung der folgenden Vorschriften verpackt sein:

A. Sendungen in Leinen- oder Ledersäcken. Die Säcke müssen an der Innenseite genäht und dürfen nicht beschädigt, geflickt oder ausgebessert sein. Die Säcke müssen mit einer Schnur aus einem Stücke gut zugebunden sein, die nicht gespalten und geknüpft sein darf, mit beiden Enden durch den Sack gezogen und um den Sackhals fest herumgeschlungen und zusammengeknüpft sein muss. Ferner muss dieser Knoten versiegelt, und müssen die Enden der Schnur auf einer lose hängenden Pappe mit gleichem Siegel befestigt sein. Anstatt mit Siegellack können die Enden der Schnur dicht bei dem Knoten durch eine Bleiplombe vereinigt werden.

B. Sendungen in Schachteln, Kisten oder Fässern. Die Schachteln, Kisten oder Fässer müssen gehörig dichtgemacht, geschmiedet, genagelt, zugeschraubt oder mit Eisenbändern beschlagen sein und dürfen keine Spuren davon zeigen, dass sie, nachdem sie schon verschlossen waren, wieder geöffnet sind, noch irgend welchen anderen Uebelstand haben. Die Schachteln und Kisten müssen mit einer aus einem Stück bestehenden Schnur kreuzweise umbunden und mit genügend Siegeln von Siegellack oder Blei versehen sein, um zu verhüten, dass die Kolli ohne Siegelbeschädigung geöffnet werden können. Die beiden Böden von Fässern

müssen mit einer gekreuzten Schnur versehen sein, die mit Siegeln von Siegellack oder Blei befestigt sein soll.

(²) Banknoten, Effekten, Obligationen, Kupons und Dividendenscheine, Spitzen, Kleinodien u. s. w. werden, ausser nach den Bestimmungen des vorigen Absatzes, auch noch in Packeten mit unbeschädigtem Umschlag aus gewachstem oder getheertem Papier, Pergament, Wachstuch, Leinen oder einem anderen festen Stoff zur Beförderung angenommen.

(³) Geld und Geldeswerth in Leinenpapier braucht zur Beförderung nicht angenommen zu werden.

(⁴) Jedes Packet muss genügend mit Siegeln (mindestens 3) verschlossen sein, um ein Oeffnen des Packets ohne Beschädigung der Siegel zu verhüten.

(⁵) Jedes Kollo mit Geld und Geldeswerth muss mit einer deutlich geschriebenen Adresse versehen sein, die den Namen und die Wohnung des Empfängers, den Inhalt des Kollo und den Werth in Buchstaben angiebt.

(⁶) Die Adressen dürfen auf die Sendungen nicht genäht, geklebt oder genagelt werden, damit sie nicht etwa eine geflickte Oeffnung oder eine ausgebesserte Stelle verdecken können. Sie müssen auf die Sendungen selbst geschrieben oder mit einer aus einem Stück bestehenden Schnur, deren Enden durch ein Siegel mit einander verbunden sind, daran befestigt werden.

(⁷) Als Siegel können nur Stempel mit einem Wappen oder einem besonderen Unterscheidungsmerkmal verwendet werden.

(⁸) Der Gebrauch von Siegeln, die den Abdruck von Geld oder Münzen, oder nur Linien, Punkten und einzelnen Buchstaben zeigen, ist verboten.

(⁹) Die vorstehenden Bestimmungen beziehen sich nicht auf Barren von Edelmetall; diese brauchen nicht eingepackt, sondern nur mit einem deutlichen Zeichen versehen zu sein.

(¹⁰) Die Sendungen von Geld und Geldeswerth werden in Gegenwart der Absender oder ihrer Bevollmächtigten genau gewogen. Das Gewicht wird, ebenfalls in ihrer Gegenwart, auf dem Frachtbrief in Buchstaben eingetragen oder wenn nöthig, das eingeschriebene Gewicht abgeändert und von dem Absender anerkannt.

(¹¹) Die Eisenbahnverwaltung ist für keine höhere Summe, als die bei der Versendung angegebene, verantwortlich. Sie kann vor der Annahme zur Beförderung den Nachweis verlangen, dass die Sendung in der That den angegebenen Werth hat.

(¹²) Bei der Abfertigung von Geld und Geldeswerth wird dem Absender kostenlos eine Empfangsbescheinigung übergeben, die mit dem Stempel der Ausgangsstation versehen ist und die Angabe des Werthes und Gewichtes in Buchstaben enthält; sie wird von dem Eisenbahnannahmebediensteten unterzeichnet.

Artikel 48.

Abschluss des Frachtvertrages.

Der Frachtvertrag wird abgeschlossen von seiten des Absenders durch Ausfüllen und Anbieten des Frachtbriefes und seitens der Eisenbahn dadurch, dass als Zeichen der Annahme dem Frachtbriefe der Tagesstempel der Abfertigungsstelle aufgedrückt wird. Von diesem Augenblick an ist der Fracht-

vertrag geschlossen und gilt die Annahme der Güter als erfolgt. Die Abstempelung hat zu erfolgen, nachdem alles in dem Frachtbrief verzeichnete Gut aufgeliefert und, sofern dies der Absender selbst besorgen muss, auch in die Eisenbahnwagen verladen ist.

Artikel 49.

Frachtbriefe.

§ 1. Ausser Bestellgut (welches auch mit einer Adresse versandt werden kann) muss jede Sendung von dem vorgeschriebenen gedruckten, von der Eisenbahn gestempelten Frachtbriefe begleitet sein.

§ 2. Hierfür gelten folgende besondere Bestimmungen:

A. (1) Sowohl die in Anlage B dieser Vorschriften unter I bis LV genannten als auch die von dem Absender oder dem Empfänger auf- und abzuladenden Güter und die den Zoll- oder Steuervorschriften unterworfenen Waaren müssen von besonderen, andere Güter nicht umfassenden Frachtbriefen begleitet sein. Bei Sendungen von Geld und Geldeswerth muss auf dem Frachtbrief der angegebene Werth in Buchstaben verzeichnet und derselbe Stempel abgedrückt sein, mit dem die Sendung versiegelt ist. Findet die Versiegelung nicht mit Siegellack, sondern mit einer Bleiplombe statt, so muss diese auf dem Frachtbrief beschrieben werden.

(2) Ferner dürfen nur solche Güter mit einem Frachtbrief befördert werden, die nach ihrer Natur und Beschaffenheit ohne Nachtheil ein Zusammenladen erlauben.

(3) Bei der Aufgabe von Wagenladungen kann der Absender verpflichtet werden, für jeden Wagen einen besonderen Frachtbrief auszustellen.

B. (1) Als Beweis über den zwischen dem Absender und dem Eisenbahnunternehmen geschlossenen Frachtvertrag gilt der gemäss Art. 48 gestempelte Frachtbrief. Bei Gütern, deren Ver- und Entladung gemäss den Bestimmungen dieses Reglements, des Tarifs oder eines besonderen Uebereinkommens mit dem Absender durch diesen oder durch den Empfänger geschieht, bildet die Angabe des Gewichtes oder der Stückzahl in dem Frachtbrief nicht den rechtmässigen Beweis gegen die Eisenbahnunternehmen, sofern keine Nachwägung der Wagenladung oder der Stücke, aus denen sie zusammengesetzt ist, stattgefunden hat, und die Stückzahl oder das Gewicht, letzteres durch den Wägestempel der Ausgangsstation, nicht auf dem Frachtbrief angegeben ist.

(2) Die Eisenbahnverwaltung ist deshalb verpflichtet, die Stückzahl oder das Gewicht der Güter gegen Entrichtung eines festzusetzenden Betrages auf Verlangen feststellen zu lassen, sofern dies ohne einen unnützen Aufenthalt möglich ist und auf der Station zureichende Wägeeinrichtungen vorhanden sind.

(3) Wenn von der Eisenbahnverwaltung die Stückzahl oder das Gewicht der Güter nicht festgestellt ist, so muss der Nachweis über Anzahl und Gewicht auf andere Weise, als durch Berufung auf den Frachtbrief geliefert werden.

(4) Der Zeitpunkt der Annahme der Güter wird nur durch den Tagesstempel der Abfertigungsstelle nachgewiesen (siehe Art. 48). Dieser muss auf

Verlangen des Absenders in seiner Gegenwart dem Frachtbrief aufgedrückt werden.

(5) Frachtbriefe, die von den Vorschriften dieses Reglements oder von den besonderen Beförderungsbedingungen abweichende Vorschriften enthalten, können verweigert werden. Frachtbriefe, mit denen Güter vor der Uebergabe an die Eisenbahn durch andere Verkehrsmittel befördert sind, werden nur als Beilagen zu den Eisenbahnfrachtbriefen angenommen und können der Eisenbahn keinerlei Verpflichtungen auferlegen.

C. (1) Die Frachtbriefe müssen mit Orts- und Tagangabe versehen sein und eine genaue Aufzeichnung der Güter enthalten mit Angabe der Zeichen, Nummern, Anzahl, Verpackung, des Inhaltes und Bruttogewichtes der Frachtstücke. Begleitpapiere werden mit in dem Frachtbrief vermerkt. Güter, welche besonderen Vorschriften der Versandbahn zufolge nicht nach Gewicht angenommen wurden, müssen vorschriftsmässig deutlich und genau beschrieben werden.

(2) Der Frachtbrief muss von dem Absender unterzeichnet sein und die deutliche und genaue Adresse des Empfängers und des Bestimmungsortes enthalten. Durchstreichungen und Veränderungen in dem Frachtbrief müssen von dem Absender bescheinigt werden.

(3) Sind verschiedene Wege zwischen dem Ausgangs- und dem Bestimmungsort vorhanden, dann muss der einzuschlagende Weg auf der Adressseite des Frachtbriefes bestimmt bezeichnet werden; die Eisenbahnverwaltung muss diesen Weg innehalten. Wenn kein bestimmter Weg angegeben ist, so erfolgt die Beförderung auf dem Wege, den die Ausgangsstation im Interesse des Absenders für den günstigsten hält.

D. (1) Der Absender ist für die Richtigkeit der Angaben in dem Frachtbrief verantwortlich und trägt alle Folgen, die aus falschen, undeutlichen oder ungenauen Angaben entstehen.

(2) Die Eisenbahnbediensteten sind berechtigt, die Uebereinstimmung der Sendungen auch dem Inhalt nach mit den Angaben des Frachtbriefes in Gegenwart des Absenders, Empfängers oder deren Bevollmächtigten, oder nöthigenfalls bei Abwesenheit der Berechtigten in Gegenwart wenigstens zweier Zeugen zu prüfen.

(3) Bei falschen Angaben des Gewichtes oder des Inhalts ist die Eisenbahn berechtigt, die Zahlung des dreifachen Betrages der hinterzogenen Fracht von der Ausgangs- bis zur Bestimmungsstation von dem Absender oder dem Empfänger zu fordern.

E. Verlangt der Absender eine Bescheinigung über die Ablieferung der Güter an die Eisenbahn, so muss er dazu, wenn ihm die nach den besonderen Bestimmungen jeder Eisenbahn abzugebenden Empfangsbescheinigungen nicht genügen, zwei gleichlautende Exemplare des eigentlichen Frachtbriefes beibringen, deren eines mit dem Worte „Duplikat“ ihm gestempelt zurückgegeben wird. Dies Duplikat dient nur als Beweis der Annahme der Güter und hat nicht die Bedeutung des Originalfrachtbriefes.

F. Bei Versendung von Gütern nach Orten, welche an einer Eisenbahn nicht gelegen oder nach Eisenbahnstationen, welche für den Güterverkehr

nicht eingerichtet sind, ist vom Absender auf dem Frachtbrief die Eisenbahnstation zu bezeichnen, von wo aus der Weitertransport durch den Empfänger stattzufinden hat (siehe Art. 60 und 64).

G. (1) Frachtbriefformulare sind in den Anlagen D[1]) und E[1]) vorgeschrieben und auf allen Stationen für den tarifmässigen Preis erhältlich.

(2) Frachtbriefe, die nicht auf Kosten der Eisenbahn gedruckt sind, müssen, zur Feststellung ihrer Uebereinstimmung mit dem Formular, zuvor mit dem Stempel einer der Eisenbahnen, in deren Bereich sie gebraucht werden sollen, versehen werden. Diese Abstempelung, für die die tarifmässige Vergütung berechnet wird, kann verweigert werden, wenn weniger als 100 Frachtbriefe gleichzeitig dazu angeboten werden.

(3) Der Absender kann auf der Adressseite des Frachtbriefes seinen Stempel abdrücken, wenn der Raum, der für die dienstliche Ausfüllung durch die Eisenbahn bestimmt ist, dadurch nicht beeinträchtigt wird.

H. An Orten, wo verschiedene Eisenbahnen Güterabfertigungen haben, sind die von der einen gestempelten Frachtbriefe auch für die anderen gültig.

Artikel 50.

Zoll- und Steuervorschriften.

§ 1. (1) Der Absender ist verpflichtet, dem Frachtbrief diejenigen Begleitpapiere beizugeben, welche zur Erfüllung der etwa bestehenden Zoll- und Steuervorschriften vor der Ablieferung an den Empfänger erforderlich sind.

(2) Den Eisenbahnen liegt eine Prüfung der Nothwendigkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit derselben nicht ob. Sie und die Personen, die die Weiterbeförderung von mit der Eisenbahn versandten Gütern übernehmen, sind nicht für die Folgen verantwortlich, wenn die nöthigen Begleitpapiere fehlen oder nicht vollzählig sind. Der Absender ist dagegen den Eisenbahnen gegenüber für alle Strafen und Schäden verantwortlich, die ihnen daraus erwachsen.

(3) Wenn auf ausdrückliches Verlangen des Absenders in dem Frachtbrief die Eisenbahn die Deklaration für Ein-, Aus- und Durchfuhr oder Einlagerung übernimmt und dabei nach den Anweisungen des Absenders verfährt, so entsteht dadurch für sie keine Verantwortlichkeit. Sie ist nicht verpflichtet, ein solches Verlangen auszuführen, und berechtigt, die Verrichtung einem Spediteur zu übertragen, wenn auf dem Frachtbrief keine Vermittlungsadresse angegeben ist.

(4) Für eine derartige Thätigkeit der Eisenbahn wird eine festgesetzte Gebühr erhoben. Die Noten oder Rechnungen, die sich auf diese Gebühren und die Vorschüsse für Zölle und Steuern oder auf die nach dem vorletzten Absatz in Artikel 53 in Rechnung zu bringende Provision für vorgeschossene Zölle u. s. w. beziehen, sind nach Anlage F[2]) dieses Reglements und den Vorschriften der Steuerverwaltung aufzustellen.

(5) Wenn der Absender für die Erfüllung der Steuervorschriften Anordnungen gegeben hat, deren Ausführung bestehenden Gesetzen oder Verordnungen zuwider sein würde, dann handelt die Eisenbahn so, wie sie es im Interesse des Absenders für das Vortheilhafteste erachtet. Wenn die Eisenbahn Güter, die

[1]) Formulare siehe S. 1382—1384.

[2]) Das Formular wird hier nicht wiedergegeben.

ihr mit Frachtbrief, jedoch ohne die nöthigen Zollpapiere übergeben sind, zur Beförderung nach den Bestimmungsorten oder den Zollämtern, wo die Verzollung stattfinden soll, übernimmt, so ist der Empfänger zur Erstattung aller Schäden und Nachtheile verpflichtet, die infolge von Unrichtigkeiten, Fehlern oder Versäumnissen des Absenders der Eisenbahn aus den von ihnen gemäss Frachtbriefvorschrift aufzustellenden und beizugebenden Zolldeklarationen entstehen, unbeschadet des dem Empfänger gegenüber dem Absender zustehenden Regressrechtes.

(6) Der Absender muss alle für die Erfüllung der Zollvorschriften beigefügten Papiere in dem Frachtbrief angeben. Die Eisenbahn ist für Papiere, die nicht in dem Frachtbrief vermerkt sind, nicht verantwortlich. Sind in einem Frachtbrief Vorschriften über Verzollung gegeben, aus denen eine Verantwortung entstehen kann, die durch die Güter nicht oder nur unzureichend gedeckt wird, sei es wegen des geringen Werthes der Güter, sei es, weil die Verantwortlichkeit fortbestehen soll, wenn auch die Güter sich nicht mehr in der Verwaltung der Eisenbahn befinden, oder sei es aus irgend welchen anderen Gründen, so kann die Eisenbahn von dem Absender vorab Sicherheitsleistung verlangen oder, im Falle der Weigerung, die Annahme der Güter verweigern. Auch ist aus einer Annahme ohne vorherige Sicherstellung nicht etwa abzuleiten, dass der Absender einer ferneren Verantwortlichkeit enthoben ist.

(7) Der Empfänger darf die Güter nicht eher aus dem Wagen laden, aus dem Zuge oder den Eisenbahnschuppen abholen, als bis die Zölle bezahlt und alle nöthigen Zoll- und Steuervorschriften erfüllt sind. Der Empfänger ist zur Zurückzahlung aller Schäden und Nachtheile, die aus der Nichtbeachtung dieser Bestimmung der Eisenbahn entstehen können, verpflichtet.

(8) Die Bestimmungen dieses Artikels schränken die Verantwortlichkeit der Eisenbahn gegenüber der Zollverwaltung gemäss den darüber bestehenden Gesetzen und Verordnungen nicht ein.

§ 2. (1) Die Eisenbahn hat dafür zu sorgen, dass für die nicht in geschlossenen Wagen zur Versendung kommenden Zollgüter stets eine genügende Anzahl von Zollkörben und Zollkisten vorhanden ist, um Sendungen, die für verschiedene Empfangsorte bestimmt sind, auf Verlangen der Interessenten ohne spezielle Zolldeklaration dahin durchbefördern zu können.

(2) Die Eisenbahn ist verpflichtet, die aus dem Ausland auf der Eisenbahn angebrachten Güter, die frachtbriefgemäss auf einem bestimmten Orte zur Einfuhr deklarirt werden sollen, mit Lade- oder Begleitschein auch dann dahin zu senden, wenn dieser Ort als Entladeort zur Bezahlung des Zolles, nicht aber auch als Einfuhrort auf der Eisenbahn bezeichnet ist.

(3) Der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie kann bestimmen, dass hierzu zu festgesetzten Zeiten ein oder mehrere Wagen nach den Entladeorten laufen, wenn die Eisenbahn nicht vorzieht, die Güter in Zollkörben oder Zollkisten innerhalb der vorgeschriebenen Lieferfrist zu befördern.

(4) In keinem dieser beiden Fälle darf für die hier angeführten Sendungen Frachtzuschlag berechnet werden.

Artikel 51.

Berechnung der Fracht.

(1) Die Frachtpreise werden nach den Tarifen berechnet. Ausser den tarifmässigen Frachtsätzen und Nebengebühren darf nichts in Rechnung gestellt

werden. Von der Eisenbahn bezahlte Vorschüsse, z. B. Ein-, Aus- und Durchgangsabgaben, Steuern, Vorfrachten und Kosten für Ueberführung, Auslagen für nothwendige Ausbesserungen an der Verpackung der Güter zu deren Erhaltung während der Beförderung, werden von dem Absender oder Empfänger zurückgezahlt.

(2) Wenn die Eisenbahnen die Güter von der Behausung des Absenders abholen oder aus Schiffen löschen, oder nach der Behausung oder an einen anderen Ort, z. B. nach Packhöfen, Lagerhäusern, Revisionsschuppen oder in Schiffe bringen, so sind die tarifmässigen Gebühren hierfür zu entrichten.

(3) Bei Gütern, die nicht nach Gewicht angenommen werden, wird die Fracht nach der Tragkraft der Wagen, nach dem Kubikinhalt oder nach dem eingenommenen Raum gemäss den dafür in den Tarifen und besonderen Beförderungsbestimmungen festgestellten Beträgen berechnet. Das Gewicht der Güter wird durch Wiegen oder durch Berechnung nach den tarifmässigen Normalziffern bestimmt. Sendungen unter 50 kg werden höchstens für 50 kg, das Mehrgewicht wird bei Stückgütern mit 10 kg, bei Wagenladungen mit 100 kg aufwärts derart gerechnet, dass Teile von 10 oder 100 kg voll gerechnet werden. Durch diese Gewichtsberechnung werden gleichwohl die in den Tarifen bestimmten Mindestfrachten nicht ausgeschlossen.

(4) Der Absender kann bei dem Verwiegen der Güter zugegen sein. Verlangt er, nachdem das Gewicht von dem Eisenbahnbediensteten festgestellt ist, und bevor die Güter verladen sind, eine neue Wägung in seiner oder seines Bevollmächtigten Gegenwart, so ist die Eisenbahnverwaltung berechtigt, dafür das tarifmässige Wägegeld zu fordern.

(5) Das Wägegeld kann auch erhoben werden, wenn der Absender das Gewicht in dem Frachtbrief nicht angegeben und das Ausfüllen desselben den Eisenbahnbediensteten überlassen hat.

(6) Alle auf einem Frachtbrief verzeichneten Güter derselben Tarifklasse bilden einen Posten zur Berechnung der Fracht.

(7) Der Frachtpreis wird nach den Vorschriften in den Tarifen der Eisenbahnen abgerundet.

(8) Besorgen die Absender das Verladen der Güter, so dürfen sie die Wagen nur bis zu der an diesen angegebenen Tragfähigkeit und innerhalb der festgestellten Ladegrenze belasten. Für Ueberlastung kann die Eisenbahnverwaltung ausser Ersatz für den verursachten Schaden eine in den besonderen Vorschriften festzustellende Strafe fordern.

Artikel 52.

Zahlung der Fracht.

(1) Die Güter werden nach Antrag des Absenders frankirt oder unfrankirt versandt. Bei Gütern, die nach dem Urtheil der Bediensteten der abfertigenden Eisenbahn schnellem Verderben ausgesetzt sind, oder deren Werth die Kosten der Beförderung und die sonstigen Kosten nicht sicher deckt, kann Vorausbezahlung der Fracht festgesetzt und gefordert werden.

(2) Wenn bei Vorausbezahlung der Fracht der Betrag nicht mit Sicherheit festzustellen ist, kann von dem Absender verlangt werden, dass er zur Deckung der Fracht eine ihrem vermuthlichen Betrage gleichkommende Summe hinterlegt.

(3) In diesem Falle, und wenn der Tarif unrichtig angewendet wurde, oder Rechnungsfehler bei der Festsetzung der Fracht und der Gebühren vorgekommen sind, ist das zuviel Erhobene von der Eisenbahn an den Berechtigten zurück zu zahlen, das zu wenig Geforderte von dem Absender oder Empfänger nachzuzahlen.

Artikel 53.

Vorschüsse, Nachnahmen und Provision.

(1) Unter Vorschüssen wird das verstanden, was an Fracht und Kosten für voraufgegangene Beförderung, für Ein- und Ausfuhrzölle, Steuern und andere Belastungen der Güter bezahlt ist.

(2) Unter Nachnahme versteht man den ganzen oder theilweisen Werth, mit dem der Absender die Güter belastet.

(3) Der Betrag der Vorschüsse und Nachnahmen wird von dem Absender auf dem Frachtbrief an der dazu bestimmten Stelle in Buchstaben verzeichnet. Spezifikation der Vorschüsse kann verlangt werden.

(4) Zur Zahlung von Vorschüssen ist die Eisenbahn nicht verpflichtet. Sie erfolgt nur, wenn die Güter nicht dem Verderben unterliegen und ihr Werth den gesammten Betrag der Vorschüsse, der Fracht und der Gebühren für die Hin- und Rückbeförderung der Güter übersteigt.

(5) Verweigert die Eisenbahn die Bezahlung von Vorschüssen, dann können diese auf Ersuchen des Absenders als Nachnahmen behandelt werden.

(6) Die Nachnahmen werden unverzüglich an den Absender gegen Quittung ausbezahlt, nachdem sie von dem Empfänger bezahlt sind und die Abfertigungsstelle Kenntniss davon erhalten hat.

(7) Für Vorschüsse und Nachnahmen, sowie für den Betrag der von der Eisenbahn vorgeschossenen Zölle, Steuern und Nebenkosten kann die Eisenbahn die tarifmässige Provision berechnen.

(8) Für Vorfrachten und für alle anderen Kosten, mit denen die Güter bei Uebernahme von anderen Eisenbahnen belastet sind, wird keine Provision erhoben.

Artikel 54.

Annahme der Güter.

(1) Die Eisenbahnverwaltung ist, abgesehen von dem in Art. 81 angeführten Falle, zur Annahme der Güter nicht verpflichtet, wenn das Material der Eisenbahn nicht ausreicht, um die angebotenen Güter innerhalb der vorgeschriebenen Frist zu versenden.

(2) Die Eisenbahn ist jedoch verpflichtet, die ihr mit Frachtbrief zugeführten Güter, soweit die Räumlichkeiten es gestatten, gegen Empfangsbescheinigung mit dem Vorbehalt in einstweilige Verwahrung zu nehmen, dass die Annahme zur Beförderung und die Aufdrückung des Abfertigungsstempels auf den Frachtbrief erst dann erfolgt, wenn die Beförderung möglich ist. Der Absender hat im Frachtbrief sein Einverständniss damit zu erklären, dass das Gut liegen bleibt, bis die Verladung möglich wird.

Artikel 55.

Auflieferung und Beförderung des Gutes.

(1) Die Güter müssen innerhalb der dafür in den besonderen Beförderungsbestimmungen festgestellten Zeit aufgeliefert und, wenn die Verladung durch den Absender geschieht, verladen werden.

(2) Eilgut wird vor Frachtgut und möglichst schnell befördert. Sonst findet die Beförderung der Güter in der Reihenfolge statt, in welcher sie zur Beförderung angenommen sind. Der eine Absender darf vor dem andern nicht begünstigt werden, wenn dafür nicht wegen der Einrichtungen der Eisenbahn, des Verkehrsumfanges oder aus allgemeinem Interesse Grund vorhanden ist. Eine Zuwiderhandlung gegen diese Vorschriften begründet den Anspruch auf Ersatz des daraus entstehenden Schadens.

(3) Die Beförderung von Bestellgütern mit einem Gewicht von nicht mehr als 10 kg geschieht mit allen Zügen, sofern die Sendungen eine halbe Stunde vor Abfahrt des Zuges nach der Station gebracht sind.

(4) Auf Anschluss-, Uebergangs- und Umladestationen besteht weder für gewöhnliche Bestellgüter noch für Eilsendungen die Verpflichtung zur unmittelbaren Durchbeförderung mit dem ersten anschliessenden Zuge.

(5) Bestellgüter von über 10 und unter 300 kg Gewicht werden unter gleichen Bestimmungen mit allen Zügen, ausser den Schnellzügen, befördert.

(6) Gegenstände von aussergewöhnlichem Umfange oder von mehr als 50 kg Gewicht werden nur mit den von der Eisenbahn hierfür bestimmten Zügen befördert.

(7) Die Beförderung von Bestellgütern von 300 kg Gewicht und darüber geschieht wenigstens einmal am Tage.

(8) Die Eisenbahn ist verpflichtet, Einrichtungen zu treffen, durch welche die Reihenfolge der Güterabfertigung festgestellt werden kann.

(9) Die Bereitstellung der Wagen für solche Güter, deren Verladung der Absender selbst zu besorgen hat, muss für einen bestimmten Tag bei der Station schriftlich nachgesucht, und die Verladung in der von der Eisenbahn zu bestimmenden Frist vollendet werden.

(10) Diese Frist ist durch Anschlag an den Abfertigungsstellen sowie durch Anzeige in einem Lokalblatt bekannt zu machen.

Artikel 56.

Lieferungszeit. Berechnung derselben.

(1) Die Eisenbahnverwaltung macht in ihren Tarifen die Lieferungszeit für den Verkehr auf ihren Linien bekannt.

(2) Unbeschadet der Bestimmungen der Artikel 55, 69, 70 und 81 über Versendung und Ablieferung von Bestellgütern muss jede Sendung Bestellgut im Gewichte von nicht mehr als 10 kg, welche des Morgens eine halbe Stunde vor Abgang des ersten Zuges auf der Station aufgeliefert ist, am Abend desselben Tages, und jede Sendung Bestellgut von nicht über 10 kg Gewicht, die vor 12 Uhr mittags angebracht wird, spätestens vor 12 Uhr mittags des folgenden Tages an dem Bestimmungsort angekommen sein. Bei Uebertretung dieser Bestimmung wird ohne den Nachweis des dadurch entstandenen Schadens die Hälfte der Fracht vergütet.

(3) Die Lieferungszeit für Eil- und Frachtgüter setzt sich aus der Expeditions- und Transportfrist zusammen und darf die nachstehenden Höchstfristen nicht überschreiten:

A. für Eilgüter:

a) Expeditionsfrist . . . . 24 Stunden
b) Transportfrist:
für je auch nur angefangene 300 km . . . . 24 „

B. für Frachtgüter:

a) Expeditionsfrist . . . . 48 Stunden
b) Transportfrist:
bei einer Entfernung bis zu 100 km . . . . 24 „
bei grösseren Entfernungen für je auch nur angefangene weitere 200 km . . . . 24 „ .

(4) Wenn der Transport aus dem Bereich einer Eisenbahnverwaltung in den Bereich einer anderen anschliessenden Verwaltung übergeht, so berechnen sich die Transportfristen aus der Gesammtentfernung zwischen der Aufgabe- und Bestimmungsstation.

(5) Die Expeditionsfristen kommen ohne Rücksicht auf die Zahl der durch den Transport berührten Verwaltungsgebiete nur einmal zur Berechnung.

(6) Den Eisenbahnverwaltungen ist gestattet, mit Genehmigung des Ministers für Wasserbau, Handel und Industrie oder unter Vorbehalt desselben für Märkte und sonstige aussergewöhnliche Verkehrsverhältnisse Zuschlagsfristen festzusetzen und zu veröffentlichen.

(7) Aus der Bekanntmachung muss zu ersehen sein, ob die Genehmigung ertheilt, oder ob eine solche vorbehalten ist. Im letzteren Falle muss die nachträglich erfolgte Genehmigung innerhalb 8 Tage durch eine besondere Bekanntmachung veröffentlicht werden.

(8) Die Festsetzung von Zuschlagsfristen ist wirkungslos, wenn die nachträgliche Genehmigung versagt, oder die ertheilte Genehmigung nicht binnen der festgesetzten Frist von 8 Tagen veröffentlicht wird.

(9) Die Lieferfrist beginnt mit der auf die Abstempelung des Frachtbriefes folgenden Mitternacht (s. Art. 48 und 49) und ist gewahrt, wenn innerhalb derselben das Gut dem Empfänger, oder an dessen Geschäftslokal, oder der durch ihn angewiesenen Person zugeführt ist, oder, falls eine solche Zuführung nicht zugesagt oder ausdrücklich verboten ist (s. Art. 58), wenn innerhalb der gedachten Frist schriftliche Nachricht von der erfolgten Ankunft für den Empfänger zur Post gegeben oder solche ihm auf andere Weise wirklich zugestellt ist. Für Güter, welche bahnlagernd gestellt sind, ist die Lieferzeit gewahrt, wenn das Gut innerhalb derselben auf der Bestimmungsstation zur Abnahme bereitgestellt ist.

(10) Der Lauf der Lieferfristen ruht für die in Art. 81 festgesetzte Zeit, ferner für die Dauer der Zoll- oder steueramtlichen Abfertigung, der durch die Vorschrift im Art. 50, § 2 verursachten Verzögerung und einer ohne Verschulden der Eisenbahn eingetretenen Betriebsstörung, durch welche der Antritt oder die Fortsetzung der Beförderung zeitweilig verhindert wird.

Artikel 57.

Zeitweilige Störung der Beförderung.

(1) Wenn die Beförderung durch höhere Gewalt oder Unfall zeitweilig gehindert wird, so ist der Absender nicht verpflichtet, zu warten, bis das Hinderniss beseitigt ist. Er kann vom Vertrage zurücktreten, muss aber die Eisenbahn, sofern ihr kein Verschulden zur Last fällt, für die Kosten der Vorbereitung des Transports, die Kosten der Ladung und Wiederausladung und die Ansprüche in Beziehung auf den etwa bereits zurückgelegten Transportweg entschädigen.

(2) Wenn durch Störung des Verkehrs die Beförderung auf dem von dem Absender vorgeschriebenen oder von der Eisenbahnverwaltung gewählten Wege nicht möglich ist, wohl aber auf einem anderen, wenn auch längeren Wege stattfinden kann, so ist, unbeschadet der aus Rücksichten des allgemeinen Verkehrs ergehenden Anordnungen der Aufsichtsbehörde, der Eisenbahn die Entscheidung überlassen, ob es dem Interesse des Absenders entspricht, die Beseitigung des Hindernisses abzuwarten oder das Gut auf Kosten des Versenders oder Empfängers auf einem anderen Wege dem Bestimmungsort zuzuführen oder den Absender um anderweitige Anweisung anzugehen.

Artikel 58.

Avisirung und Ablieferung des Gutes.

(1) Die Eisenbahnverwaltung lässt den Empfängern in eigener Person oder nach ihren Wohnungen oder Geschäften Nachricht von der Ankunft von Gütern, die nicht bestellt worden, zukommen.

(2) Diese Benachrichtigungen werden auf Rechnung der Adressaten entweder gegen tarifmässige Gebühr oder frankirt per Post versandt. Die Frankirung wird als Vorschuss betrachtet.

(3) Die Eisenbahn ist verpflichtet, an dem Bestimmungsort dem Adressaten den Frachtbrief und die Güter auszuliefern, nachdem diesem Gelegenheit gegeben ist, sie zu besichtigen. Dem Verlangen des Absenders, ihm die Güter zurückzugeben oder sie an einen anderen als den in dem Frachtbrief angegebenen Adressaten abzuliefern, wird Folge geleistet, wenn das Ersuchen eingeht, bevor der Adressat von der Ankunft des Gutes benachrichtigt wurde. Wenn dem Absender ein Duplikat (siehe Art. 49, § 2 unter E) oder eine Annahmebescheinigung eingehändigt ist, so muss er diesen Ausweis in solchem Falle zurückgeben.

(4) Die Eisenbahn ist nicht verpflichtet, andere Anweisungen, als solche, die an der Versandstelle gegeben sind, zu beachten. Hat der Adressat die Benachrichtigung von der Ankunft empfangen, so haben sich die Eisenbahnbediensteten nur nach *seinen* Anweisungen zu richten.

(5) Die Adressaten, welche ihre Güter selbst abholen oder sich anderer, als der von der Eisenbahn bestellten Personen bedienen wollen, müssen hiervon in der betreffenden Güterabfertigung bei Zeiten *vor* der Ankunft der Güter und auf Verlangen der Eisenbahnbediensteten, unter Beibringung glaubwürdiger Bescheinigung der eigenhändigen Unterschrift schriftlich Kenntniss geben.

(6) Das Recht der Adressaten, ihre Güter selbst oder durch Dritte abzuholen, kann durch die Eisenbahnverwaltung mit Zustimmung des Ministers für Wasser-

bau, Handel und Industrie im Interesse des allgemeinen Verkehrs beschränkt oder aufgehoben werden.

(7) Der quittirte Frachtbrief dient dem Adressaten als Beweis, dass Fracht und sonstige Gebühren bezahlt sind. Gegen Abgabe der Empfangsbescheinigung oder nach Abgabe einer solchen im Register für angekommene Güter, wodurch in beiden Fällen nur der Empfang der Güter festgestellt wird, und Vorzeigung des quittirten Frachtbriefes werden die Güter in den Abfertigungsräumen, den Güterschuppen oder auf dem Bahnsteig, die Wagen an den Ladeplätzen zum Entladen zur Verfügung gestellt, und zwar unter Beachtung folgender Bestimmungen:

A. (1) Die Güter müssen, unter Vorbehalt der Bestimmung unter B, innerhalb der in dem Tarif als lagerzinsfrei bezeichneten Zeit, die nicht kürzer sein darf als 24 Stunden nach Empfang der Benachrichtigung, abgeholt werden.

(2) Diese Frist beginnt im allgemeinen mit dem Augenblick des Empfanges der Benachrichtigung über die Ankunft der Güter, jedoch für Güter, deren Ankunft dem Adressaten nicht hat angezeigt werden können, für bahnlagernde Güter und für solche, bei denen sich der Adressat ein für allemal die Benachrichtigung verbeten hat, mit der Ankunft dieser Güter.

B. Die Fristen, binnen deren die von dem Versender verladenen Güter von dem Empfänger auszuladen und abzuholen sind, werden durch die besonderen Vorschriften jeder Verwaltung festgesetzt und sind auf jeder Station durch Aushang an den Abfertigungsstellen sowie von Zeit zu Zeit auch durch Bekanntmachung in einem Lokalblatt zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

C. (1) Wenn nur ein Theil der in demselben Frachtbrief angegebenen Sendungen angekommen ist, und dieser Theil für sich allein schon Werth hat, darf der Adressat die Annahme dieses Theiles und die Zahlung der dafür fälligen Fracht nicht verweigern, wodurch sein Recht auf Lieferung des Restes oder etwaige Schadenvergütung unberührt bleibt.

(2) Der Empfänger ist berechtigt, bei der Auslieferung von Gütern deren Nachwägung auf dem Bahnhof zu verlangen.

(3) Diesem Verlangen muss die Eisenbahn bei Stückgütern stets, bei Wagenladungsgütern insoweit, als die auf dem Bahnhof vorhandenen Wägevorrichtungen dazu ausreichen, nachkommen. Gestatten die Wägevorrichtungen der Eisenbahn eine Verwiegung von Wagenladungsgütern auf dem Bahnhof nicht, so bleibt dem Empfänger überlassen, die Verwiegung da, wo derartige Wägevorrichtungen am nächsten zur Verfügung stehen, in Gegenwart eines von der Eisenbahn zu bestellenden Bevollmächtigten vornehmen zu lassen.

(4) Ergiebt die Nachwägung kein von der Eisenbahn zu vertretendes Mindergewicht, so hat der Empfänger die durch die Verwiegung entstandenen Kosten oder die tarifmässigen Gebühren sowie die Entschädigung für den etwa bestellten Bevollmächtigten zu tragen.

(5) Dagegen hat die Eisenbahn, falls ein von ihr zu vertretendes und nicht bereits anerkanntes Mindergewicht festgestellt wird, dem Empfänger die ihm durch die Nachwägung verursachten Kosten zu erstatten.

(6) Güter, die zu bestellen sind, werden dem Adressaten nur ausgeliefert, nachdem er Fracht und sonstige Gebühren bezahlt und den Empfang der Güter in dem Bestellbuch bescheinigt hat.

(7) Güter, die nach Artikel 50, § 1, 7. Absatz, nicht eher aus den Wagen oder den Güterböden weggeschafft werden dürfen, als bis die Zoll- oder Steuervorschriften erfüllt sind, werden erst ausgeliefert, nachdem der Nachweis über Erfüllung der Vorschriften den betreffenden Eisenbahnbediensteten vorgezeigt ist.

Artikel 59.

Lagergeld und Konventionalstrafe.

§ 1. (1) Wer ohne die im Art. 57 behandelten Fälle einmal zur Beförderung übergebene Güter aus den Güterschuppen, den Lagerplätzen oder aus den Wagen vor der Abfahrt zurücknimmt, hat, ausser den Ver- und Entladekosten, für jeden Tag von dem Augenblick der Auflieferung an, ein Lagergeld oder Wagenstandgeld zu bezahlen, wobei Theile eines Tages für einen ganzen Tag gerechnet werden.

(2) Wird von dem Absender die Zurückgabe der Güter unterwegs verlangt, und kommt die Eisenbahn diesem Verlangen nach, dann muss, ausser der Fracht für den bereits zurückgelegten Weg und sonstigen Gebühren, noch das tarifmässige Reugeld bezahlt werden.

§ 2. (1) Wenn nicht alle auf demselben Frachtbrief angegebene Güter zu gleicher Zeit angebracht, oder wenn Güter mit ungenügendem oder unrichtigem Frachtbrief angeboten werden und deshalb bis zur Berichtigung des Frachtbriefes liegen bleiben müssen, kann die Eisenbahn, wenn die Auflieferung nicht binnen 24 Stunden beendet ist, und eine sichtbare Verzögerung stattfindet, oder wenn in dieser Zeit der Frachtbrief nicht vervollständigt und verbessert ist, von den aufgelieferten Gütern nach Verlauf der 24 Stunden bis zur vollständigen Auflieferung der ganzen Frachtbriefsendung oder bis zur Vervollständigung oder Berichtigung der Frachtbriefe ein Lagergeld erheben.

(2) Bei Gütern, deren Verladung in die zur Verfügung gestellten Wagen dem Absender obliegt, wird, wenn nicht innerhalb der festgesetzten Zeit (siehe Art. 55, 9. und 10. Absatz) die Verladung beendet ist und die Güter zur Versendung bereit sind, unbeschadet der Bestimmung in Art. 81, Wagenstandgeld gefordert. Auch ist die Eisenbahn berechtigt, nach Ablauf der Frist den Wagen auf Kosten des Absenders zu entladen, das Gut auf dessen Gefahr und gegen Lagergeld auf Lager zu nehmen und den Wagen zu anderen Zwecken zu benutzen. Bei Bestellung des Wagens ist auf Verlangen der Eisenbahn eine dem Standgeld für einen Tag entsprechende Sicherheit zu bestellen.

(3) Wenn die Eisenbahn fest zugesagte Wagen nicht rechtzeitig stellt, so hat sie dem Besteller eine dem Wagenstandgeld entsprechende Entschädigung zu zahlen.

§ 3. (1) Wer das Gut innerhalb der vorgeschriebenen Fristen nicht abnimmt und abfährt, hat vorbehaltlich der Bestimmung des Artikels 81 gleichfalls Lagergeld oder Wagenstandgeld zu bezahlen.

(2) Dagegen ist die Eisenbahn zum Ersatz der nachgewiesenen Kosten der zwar rechtzeitig, aber vergeblich versuchten Abholung eines Gutes in dem Falle verpflichtet, wenn das Gut auf Benachrichtigung des Empfängers von der Ankunft nicht spätestens innerhalb einer Stunde nach dem Eintreffen des Abholers zur Entladung oder Abgabe bereitgestellt ist.

(3) Ausnahmen von dieser Vorschrift kann der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie für die von ihm zu bezeichnenden Stationen zulassen. In dem Benachrichtigungsschreiben über die Ankunft des Gutes wird alsdann vermerkt, wann es entladen und abgeholt werden kann.

§ 4. Wenn die von dem Absender beladenen Wagen nicht innerhalb der in Art. 58, 7. Abs., unter B vorgeschriebenen Zeit entladen und die Güter abgeholt sind, so ist die Eisenbahn ohne Uebernahme einer Haftpflicht berechtigt, die Wagen auf Kosten des Absenders oder des Adressaten entladen zu lassen und den vorschriftsmässigen Betrag an Wagenstand- oder Lagergeld zu erheben.

§ 5. Wenn durch eine Massregel von höherer Stelle, bei vorzeitiger Anhaltung des Gutes durch Zollbeamte oder Gerichtsvollzieher, die Eisenbahn verhindert wird, das Gut zu befördern oder abzuliefern, ist die Verwaltung berechtigt, falls das Gut in dem Wagen bleibt, Wagenstandgeld zu erheben.

§ 6. (1) Der Betrag des Wagenstand- und Lagergeldes wird durch die Gütertarife festgesetzt.

(2) Wenn der regelmässige Verkehr durch grosse Aufhäufung von Gütern behindert wird, ist die Verwaltung berechtigt, das Lager- und Wagenstandgeld zu erhöhen, die Fristen des § 3, Abs. 2 dieses Artikels mit Berücksichtigung der Vorschriften in dem 3. Absatze desselben Paragraphen zu verlängern, und, wenn diese Massregel nicht genügt, auch die Lagerfrist und die lagerfreie Zeit zu verkürzen und zwar dies alles, solange die Ueberhäufung dauert, und unter Berücksichtigung der im Art. 56 für die Feststellung von längeren Terminen bestehenden Vorschriften.

Artikel 60.

Verfahren bei Ablieferungshindernissen.

(1) Güter, deren Annahme der Adressat verweigert, oder deren Annahme er verzögert, oder Güter, deren Ablieferung nicht möglich ist, sowie bahnlagernd gestellte Güter, welche länger als die durch besondere Verkehrsvorschriften bestimmte Zeit nach Ankunft auf der Bestimmungsstation verblieben sind, ohne dass der Adressat sich gemeldet hat, lagern auf Kosten und Gefahr des Absenders, dem davon, soweit es Eil- und Frachtgüter betrifft, möglichst schnell Nachricht gegeben werden muss. Die Eisenbahnverwaltung ist berechtigt, solche Güter in einem öffentlichen Lagerhaus unterzubringen oder bei einem Spediteur für Rechnung und Gefahr dessen, den es angeht, in Aufbewahrung zu geben und dort gegen Bezahlung der Fracht, Vorschüsse und Unkosten dem Absender, dem sofort davon Nachricht gegeben werden muss, zur Verfügung zu stellen.

(2) Die Eisenbahn hat das Recht, Güter, die nach einem nicht an der Eisenbahn gelegenen Orte bestimmt sind, nach ihrem Bestimmungsort mit Hilfe eines Spediteurs oder auf eine andere Weise nach ihrer Wahl auf Gefahr und Kosten des Absenders befördern zu lassen, wenn durch diesen oder den Adressaten keine Verfügung zu sofortiger Weitersendung der Güter getroffen ist. Dasselbe gilt für Güter, die nach für Güterverkehr nicht eingerichteten Stationen bestimmt sind.

(3) Alles unbeschadet des Art. 94 Abs. 2 des Handelsgesetzbuches.

Artikel 61.

Haftpflicht im allgemeinen.

Wenn die Eisenbahnverwaltung das Gut mit einem Frachtbrief annimmt, nach dem die Beförderung auf verschiedenen an einander anschliessenden Eisen-

bahnen geschehen muss, so haften als Frachtführer für den ganzen Transport nicht sämmtliche Eisenbahnen, welche das Gut mit dem Frachtbrief übernommen haben, sondern nur die erste Eisenbahn und diejenige, die das Gut mit dem Frachtbrief zuletzt übernommen hat; Zwischenbahnen können nur dann verantwortlich gemacht werden, wenn bewiesen wird, dass der Schaden, wofür Vergütung gefordert wird, auf ihren Linien entstanden ist. Das Rückgriffsrecht zwischen den Eisenbahnen untereinander wird hierdurch nicht berührt.

Artikel 62.

Haftpflicht der Eisenbahn für ihre Leute.

Die Eisenbahn haftet für ihre Leute und für andere Personen, deren sie sich bei Ausführung des von ihr übernommenen Transportes bedient.

Artikel 63.

Umfang und Dauer der Haftpflicht.

(1) Die Eisenbahn haftet, abgesehen von den besonderen Bestimmungen des Artikels 66, für den Schaden, welcher durch Verlust oder Beschädigung des Gutes in der Zeit von der Annahme zur Beförderung oder dem Abschluss des Frachtvertrages gemäss Artikel 48 bis zur Ablieferung entsteht, sofern sie nicht beweist, dass der Schaden durch höhere Gewalt oder durch die natürliche Beschaffenheit des Gutes, namentlich durch inneren Verderb, Schwinden, gewöhnliche Leckage, oder durch äusserlich nicht erkennbare Mängel der Verpackung oder durch Verschulden oder Nachlässigkeit des Absenders oder Spediteurs verursacht ist. Die Haftpflicht der Eisenbahn für Verlust oder Beschädigung des Gutes vor der Abstempelung des Frachtbriefes, sofern sie gesetzlichen Grund hat, wird hierdurch nicht berührt. Der Ablieferung an den Empfänger steht die Ablieferung an Zoll- und Revisionsschuppen nach Ankunft des Gutes auf der Bestimmungsstation sowie die nach Massgabe dieses Reglements stattfindende Ablieferung des Gutes an Lagerhäuser oder an einen Spediteur gleich.

(2) Die Güter werden erst 4 Wochen nach Ablauf der Lieferfrist als verloren betrachtet. Wenn die beförderten Güter bestellt oder abgeliefert, und angenommen und die Frachtgebühren bezahlt sind, so sind damit alle Rechtsansprüche gegen die Eisenbahn wegen Beschädigung oder Minderung, sofern der Schaden äusserlich sichtbar war, erloschen. Für Verlust oder Beschädigung, welche bei der Ablieferung äusserlich nicht sichtbar waren, kann die Eisenbahn auch nach Ablieferung und Bezahlung der Fracht verantwortlich gemacht werden, sofern der Verlust oder die Beschädigung auf die durch das Handelsgesetzbuch vorgeschriebene Weise festgestellt worden ist. In Betreff der Verjährung der Forderungen wegen Verlustes, Minderung oder Beschädigung gelten die Bestimmungen des gemeinen Rechtes.

(3) Bei Verlust oder Beschädigung von Gütern muss die Eisenbahnverwaltung eine genaue Untersuchung anstellen und deren Ergebniss dem Berechtigten auf Verlangen schriftlich und ausführlich mittheilen.

(4) Bei Empfang des Schadenersatzes kann der Berechtigte fordern, dass ihm, wenn später das verloren gegangene Gut wiedergefunden wird, hiervon Mittheilung gemacht wird. In diesem Falle muss ihm eine Bescheinigung über den erhobenen Anspruch ertheilt werden.

(5) Innerhalb 4 Wochen nach Empfang der oben erwähnten Mittheilung kann der Berechtigte verlangen, dass ihm das wiedergefundene Gut auf dem in dem Frachtbrief angegebenen Bestimmungsort kostenlos abgeliefert wird. Er ist dann verpflichtet, die erhaltene Entschädigung nach Abzug des ihm für versäumte Lieferfrist gebührenden Betrages zurückzugeben.

(6) Ist an dem Gut eine Minderung oder Beschädigung eingetreten, so ist die Eisenbahnverwaltung verpflichtet, in Gegenwart von Zeugen und, womöglich, des Berechtigten selbst das Gewicht und den sonstigen Zustand und, nöthigenfalls durch Sachkundige, den an dem Gute verursachten Schaden feststellen zu lassen.

(7) Will der Berechtigte den von der Eisenbahnverwaltung zu leistenden Schadenersatz durch gütlichen Vergleich mit ihr regeln, so muss er noch vor dem Empfang oder der Zurücknahme des Gutes das über den Befund aufgenommene Protokoll anerkennen und seinen Ersatzanspruch einreichen.

(8) Ist gerichtliche Besichtigung der Güter nöthig, dann geschieht dies durch Sachverständige, die auf Verlangen einer der Parteien von dem Vorsitzenden des Bezirksgerichts oder, an Orten, wo ein solches nicht besteht, von dem Kantonsrichter zu ernennen und zu vereidigen sind. Jede Schadenersatzforderung muss von einem Dokument, aus dem der Werth des Gutes hervorgeht, und sofern dasselbe schon abgenommen ist, auch von dem Frachtbrief begleitet sein. Die Anträge müssen von der Eisenbahnverwaltung so schnell als möglich beantwortet und erledigt werden.

Artikel 64.

Beschränkung der Haftpflicht für Güter, die nicht nach Eisenbahnstationen bestimmt sind.

(1) Werden Güter mit einem Frachtbrief, in dem ein nicht an einer anschliessenden Eisenbahn gelegener Bestimmungsort angegeben ist, zur Beförderung angenommen, so ist die Eisenbahn nicht für den ganzen Transport, sondern nur bis zu dem Orte haftbar, wo sie die Eisenbahn verlassen. In Bezug auf die Weiterbeförderung treten nur die Verpflichtungen des Spediteurs ein.

(2) Für Sendungen nach solchen seitwärts gelegenen Orten jedoch, nach welchen die Eisenbahn Einrichtungen für die Weiterbeförderung getroffen hat, erstreckt sich die Haftpflicht der Eisenbahn als Frachtführer auf den Transport bis zum Bestimmungsort.

Artikel 65.

Beschränkung der Haftpflicht bei Angabe mehrerer Bestimmungsorte.

Ist von dem Absender in dem Frachtbrief vorgeschrieben, dass das Gut an einem an der Eisenbahn gelegenen Orte abgegeben werden oder liegen bleiben soll, so gilt, auch wenn in dem Frachtbrief noch ein anderer Bestimmungsort angegeben ist, der Transport als nur bis zu ersterem an der Eisenbahn liegenden Orte übernommen. Die Haftpflicht der Eisenbahn endet mit der Ablieferung des Gutes an diesem Orte.

Artikel 66.

Besondere Beschränkung der Haftpflicht.

§ 1. (1) Die Eisenbahn haftet nicht: in Ansehung der Güter, die vermöge ihrer eigenthümlichen natürlichen Beschaffenheit der besonderen Gefahr ausgesetzt sind, gänzlichen oder theilweisen Verlust oder Beschädigung, namentlich Bruch, Rost, inneren Verderb, aussergewöhnliche Leckage, Selbstentzündung u. s. w. zu erleiden, für den Schaden, welcher aus dieser Gefahr entsteht.

(2) Sie haftet also nicht:

a) für Schäden an gefährlichen Artikeln, wie: Schwefelsäure, Scheidewasser und anderen ätzenden und leicht entzündbaren Stoffen;

b) für den Bruch bei leicht zerbrechlichen Gütern, wie: leicht zerbrechlichen Möbeln, Glas, Eisengusswaaren, leeren und gefüllten Krügen, Flaschen und Glasballons, losen Zuckerhüten, Käse u. s. w.;

c) für gewöhnliche Leckage, d. h.: das Austreten von flüssigen Stoffen durch die Fugen, Nähte oder andere Oeffnungen der Fässer ohne äusserliche Beschädigung;

d) für den Verderb von Flüssigkeiten und anderen Stoffen, welche leicht gähren oder in Fäulniss übergehen oder durch Frost oder Hitze leiden;

e) für das Rosten von Metallen;

f) für Gewichtsverminderung an frischem und gesalzenem Fisch, Austern, Früchten und Gemüse;

§ 2. (1) In Ansehung der Güter, die in offenen Wagen befördert werden, ist die Eisenbahn für den mit der Beförderungsweise verbundenen Schaden nicht haftpflichtig. Die Tarife geben an, welche Güter in offenen Wagen befördert werden; das Einverständniss des Absenders mit dieser Beförderungsweise wird angenommen, wenn er nicht ausdrücklich durch eine Angabe im Frachtbrief die Beförderung seiner Güter in geschlossenen oder bedeckten Wagen verlangt. Die Eisenbahn ist in diesem Falle berechtigt, die tarifmässige Fracht zu erhöhen.

(2) Wenn Güter, die sonst in gedeckte Wagen geladen werden, besonderem Uebereinkommen zufolge in offenen Wagen befördert werden, so kann eine sichtliche Gewichtsverminderung oder der Verlust ganzer Frachtstücke nicht als zu der mit dieser Beförderungsweise verbundenen Gefahr gehörig betrachtet werden.

§ 3. In Ansehung von Gütern, die, obgleich ihre Natur eine Verpackung zum Schutz gegen Verlust oder Beschädigung bei der Beförderung erfordert, laut Erklärung des Absenders auf dem Frachtbrief nicht oder nur ungenügend verpackt aufgeliefert sind, ist die Eisenbahn nicht für den Schaden verantwortlich, der aus der mit dem Mangel oder mit der mangelhaften Beschaffenheit der Verpackung verbundenen Gefahr entsteht.

§ 4. In Ansehung der Güter, deren Auf- und Abladen nach der Bestimmung des Tarifes oder nach einer Vereinbarung mit dem Absender von diesem oder von dem Empfänger besorgt wird, ist die Eisenbahn für den Schaden, welcher aus der mit dem Auf- und Abladen oder mit mangelhafter Verladung verbundenen Gefahr entstanden ist, nicht haftbar. Absender und Empfänger sind dagegen für den Schaden, der durch das Auf- oder Abladen oder während desselben dem Eisenbahnmaterial zugefügt wird, verantwortlich.

§ 5. In Ansehung der Güter, die unter Begleitung versandt werden, ist die Eisenbahn nicht für den Schaden verantwortlich, welcher aus der Gefahr entsteht, deren Abwendung durch die Begleitung bezweckt wird.

(6) In den in §§ 1 bis 5 genannten Fällen wird angenommen, dass ein Schaden, der aus einer von der Eisenbahn nicht übernommenen Gefahr entstehen konnte, aus ihr wirklich entstanden ist, wenn nicht das Gegentheil bewiesen wird.

(7) Die obigen, in §§ 1 bis 5 behandelten Haftpflichtbefreiungen treffen nicht zu, wenn nachgewiesen wird, dass der Schaden durch Verschulden der Eisenbahn oder ihrer Leute entstanden ist.

§ 8. (1) Gewichtsverlust wird nicht vergütet, wenn für den ganzen zurückgelegten Weg das Fehlende bei trockenen Gegenständen nicht mehr als 1 %, bei nassen Gütern nicht mehr als 2 % des in dem Frachtbrief angegebenen und von der Versandabfertigungsstelle als richtig befundenen Gewichtes beträgt. Zu den nassen Gütern werden gerechnet: Brot, geraspelte oder gemahlene Farbhölzer, Rinden, Wurzeln, Süssholz, geschnittener Tabak, Fettwaaren, Seifen, dicke oder harte Oele, frische Tabaksblätter, Schafwolle, Häute, Felle, Leder, getrocknetes und frisches Obst, Getreide, Samen, Zuckerrüben, Rüben, Därme, Hörner, Klauen, Knochen (ganz und gemahlen), getrocknete Fische, Hopfen und frischer Lehm. Diese prozentualen Abschläge werden für jeden in dem Frachtbrief genau mit Gewicht angegebenen Frachtposten berechnet.

(2) Die prozentualen Abschläge werden von dem zu vergütenden Mindergewicht nicht abgerechnet, wenn und soweit bewiesen wird, dass der Verlust unter den vorliegenden Umständen nicht aus der Natur des Gutes entstanden ist, oder dass der Prozentsatz in dem gegebenen Falle nicht im Verhältniss zu der Beschaffenheit oder zu den vorliegenden Verhältnissen steht.

(3) Es bleibt der Eisenbahn vorbehalten, bei Gütern, die von dem Absender verladen oder von dem Empfänger abgeladen werden, mit Zustimmung des Ministers für Wasserbau, Handel und Industrie einen höheren Prozentsatz, als 2 % festzulegen, und zwar je nach der Beschaffenheit des Gutes.

Artikel 67.

Geldwerth der Haftung.

§ 1. Muss die Eisenbahnverwaltung den voraufgehenden Bestimmungen zufolge Schadenersatz leisten, so wird nach folgenden Grundsätzen verfahren:

A. Für gänzlichen oder theilweisen Verlust wird bei der Schadensberechnung der von dem Geschädigten nachzuweisende gemeine Handelswerth und in dessen Ermangelung der gemeine Werth, welchen Gut derselben Art und Beschaffenheit am Orte der Absendung in dem Zeitpunkt der Annahme zur Beförderung hatte, unter Abzug dessen, was an Zöllen und sonstigen Kosten infolge des Verlustes erspart ist, zu Grunde gelegt.

B. Bei der Berechnung des Schadenersatzes wird der Werth nicht höher als 60 Cts. für jedes Kilogramm brutto angenommen, sofern nicht ausdrücklich auf der dazu bestimmten Stelle der Adressseite des Frachtbriefes ein höherer Werth in Buchstaben angegeben ist.

C. Im Falle der Angabe eines höheren Werthes bildet die angegebene Summe das Höchstmass des Schadenersatzes. In diesem Falle hat der

Absender ausser der tarifmässigen Fracht eine Gebühr zu zahlen, welche nicht mehr als $1/_{10}$ auf das Tausend des angegebenen Werthes für je angefangene 150 km, die das Gut im Binnen- oder direkten Verkehr zurückzulegen hat, mit einem Mindestsatz von höchstens 10 Cts. und Abrundung des Betrages aufwärts auf 5 Cts., betragen darf.

§ 2. Bei Beschädigung von Gütern wird die dadurch verursachte Werthverminderung folgendermassen vergütet:

a) bis zum vollen Betrag, wenn der in § 1 unter A genannte Werth der Güter kleiner als der in § 1 unter B oder C angegebene Höchstsatz ist;

b) wenn der in § 1 unter A genannte Werth der Güter grösser ist, als der im § 1 unter B oder C angegebene Höchstsatz, so darf die Entschädigung nur einen sovielten Theil der Werthverminderung betragen, als der in § 1 unter B oder C erwähnte Höchstsatz von dem in § 1 unter A angegebenen Werthe beträgt.

§ 3. Im Falle einer böslichen Handlungsweise der Eisenbahn oder ihrer Leute kann eine Beschränkung der Verantwortlichkeit auf den normalen Schadenersatz oder den angegebenen Werth des Gutes nicht eintreten.

Artikel 68.

Haftung für Versäumung der Lieferfrist.

(1) Die Eisenbahn haftet für den Schaden, welcher durch Versäumung der Lieferfrist (Art. 56) entstanden ist, wenn sie nicht nachweisen kann, dass die Verspätung durch höhere Gewalt oder besondere Umstände, für die sie oder ihre Bediensteten keine Schuld trifft, verursacht ist.

(2) Durch Annahme des Gutes seitens des im Frachtbrief bezeichneten Adressaten oder seiner Bevollmächtigten und durch Bezahlung der Fracht verfallen alle Forderungen aus Versäumung der Lieferfrist, wenn sie nicht binnen 8 Tagen nach der Ablieferung oder nach Bezahlung der Fracht eingereicht sind.

Artikel 69.

Höhe des Schadenersatzes bei Versäumung der Lieferfrist.

(1) Für Versäumung der Lieferfrist wird von der Eisenbahn, ohne besonderen Nachweis des dadurch entstandenen Schadens, vergütet:

a) bei Frachtgut: bei Verspätung um mehr als 1 bis zu 3 Tagen, ein Viertel der Fracht, um mehr als 3 bis zu 8 Tagen, ein Drittel der Fracht, und um mehr als 8 Tage, die Hälfte der Fracht;

b) bei Eilgut: bei Verspätung um mehr als 12 bis zu 24 Stunden, ein Viertel, um mehr als 1 bis zu 3 Tagen, ein Drittel, und um mehr als 3 Tage, die Hälfte der Fracht;

c) bei Bestellgut: bei Verspätung um mehr als 6 bis zu 12 Stunden, ein Viertel, um mehr als 12 bis zu 24 Stunden, ein Drittel, und um mehr als 24 Stunden, die Hälfte der Fracht.

(2) Beansprucht der Berechtigte einen höheren Schadenersatz, so muss er auf Verlangen der Eisenbahn den durch verzögerte Ablieferung wirklich entstandenen Schaden nachweisen.

(3) Die Höhe der in solchen Fällen von der Verwaltung zu leistenden Entschädigung wird nach Massgabe des nachgewiesenen Schadens bestimmt, mit der Massgabe, dass

A. wenn eine Angabe des Interesses an der Lieferung stattgefunden hat, der angegebene Betrag;

B. bei Nichtangabe des Interesses:

a) wenn die Verspätung nicht mehr als 24 Stunden beträgt, die halbe Fracht;

b) wenn die Verspätung mehr als 24 Stunden beträgt, die ganze Fracht das Höchstmass der Entschädigung bildet.

(4) Wenn die Versäumniss der Lieferfrist durch bösliche Handlungsweise der Eisenbahn oder ihrer Leute verschuldet ist, kann eine Beschränkung des Schadenersatzes auf die genannten Höchstsätze nicht geltend gemacht werden.

(5) Das Interesse an der Lieferung muss, um gültig zu sein, von dem Absender auf der im Frachtbrief vorgesehenen Stelle mit Buchstaben angegeben sein.

(6) Die Eisenbahn hat in diesem Falle das Recht, neben der tarifmässigen Fracht eine Gebühr zu erheben, welche für je 10 fl. der angegebenen Summe, — Theile von 10 fl. für 10 fl. gerechnet — auf die ersten 150 km, die das Gut in dem Gebiet jeder Eisenbahn oder jedes Tarifverbandes zurücklegen muss, nicht mehr als 1 Ct., auf die folgenden 225 km nicht mehr als 1/2 Ct. und auf jede weiteren 375 km gleichfalls nicht mehr als 1/2 Ct. betragen darf. Der Mindesterhebungssatz beträgt höchstens 10 Cts., überschiessende Beträge sind auf 5 Cts. aufzurunden, Theile von 150, 225 und 375 km werden für voll gerechnet.

Theil V.

Das Abholen und Bestellen der Güter und Bestellgeld.

Artikel 70.

Bestellen und Abholen von Bestellgut.

(1) Bestellgüter, Geld und geldwerthe Gegenstände werden von der Eisenbahn an die bezeichnete Adresse in an Hauptstationen gelegenen und in solchen Orten, wo ein Bestelldienst seitens der Eisenbahn eingerichtet ist, zugeführt, wenn nicht das Gegentheil von dem Absender verlangt wird. Für die Bestellung wird, ausser der in die Fracht eingerechneten, keine weitere Gebühr erhoben.

(2) In den an Zwischenstationen der Eisenbahn gelegenen Orten, wo kein Bestelldienst seitens der Eisenbahn eingerichtet ist, braucht die Bestellung nicht durch die Eisenbahn zu geschehen, sondern das Gut kann an Personen abgegeben werden, die von der Ortsverwaltung gegen bestimmten Lohn mit der Bestellung beauftragt sind.

(3) Jede Sendung von nicht mehr als 300 kg Gewicht wird binnen 6, jede Sendung von mehr als 300 kg Gewicht binnen 12 Stunden nach Ankunft des Zuges dem Empfänger zugeführt.

(4) Zwischen 10 Uhr abends und 8 Uhr vormittags brauchen keine Güter bestellt zu werden. Diese Nachtzeit bleibt bei Berechnung der Zustellungsfrist ausser Betracht.

(5) Eilbestellungen, die als solche auf der Adresse oder dem Frachtbrief verzeichnet sind, werden vor anderen Gütern besorgt. Sie werden auch abends nach 10 Uhr und morgens früh bestellt, wenn ein dahingehendes Verlangen von

dem Absender ausdrücklich auf dem Frachtbrief oder auf der Adresse der Frachtstücke gestellt ist. Für Eilbestellungen wird eine besondere Bestellgebühr von 5 Cts. für 10 kg mit einem Mindestsatz von 15 Cts. für die Sendung erhoben.

(6) Das Abholen der Bestellgüter seitens der Eisenbahn kann unter den für das Abholen von Eil- und Frachtgütern in diesem Reglement festgesetzten Bestimmungen geschehen.

(7) Das Abholen von Geld und geldwerthen Gegenständen kann man nicht von der Eisenbahn fordern.

Artikel 71.

Abholen und Bestellen von Eil- und Frachtgütern.

(1) Die Eisenbahn ist berechtigt, die Eil- und Frachtgüter auf Ersuchen des Absenders abzuholen und, wenn ein solches Verlangen auf dem Frachtbrief vermerkt ist, dem Empfänger zuzustellen.

(2) Stückgüter — sowohl Eil- als Frachtgüter — können von der Eisenbahn von Amtswegen bestellt werden, wenn nicht der Absender durch eine Vorschrift im Frachtbrief, wie z. B. „bahnlagernd", den Wunsch zu erkennen giebt, dass die Güter von dem Empfänger oder von seiner Seite abgeholt werden sollen.

(3) Die Bestellgebühr für Eil- und Frachtgut wird durch die Tarife bestimmt und darf unter gewöhnlichen Umständen nicht höher sein als 5 Cts. für 50 kg, mit einem Mindestbetrag für die Sendung von höchstens 30 Cts. bei der Bestellung und höchstens 50 Cts. beim Abholen.

(4) Besondere Uebereinkommen mit Absendern oder Empfängern wegen des Abholens oder der Bestellung ihrer Güter nach einem niedrigeren als dem veröffentlichten allgemeinen Tarif sind zugelassen für die Beförderung von grossen Mengen oder für Abonnement, wenn unter gleichen Umständen jeder andere dieselbe Vergünstigung geniesst.

(5) Bei aussergewöhnlichen Umständen, wie z. B. bei Behinderung der Wasserfahrten durch Eis oder Sturm, oder des Landverkehrs durch Schnee oder Glatteis, ist die Eisenbahn berechtigt, die tarifmässige Gebühr auf höchstens das Doppelte zu erhöhen oder den Bestell- und Abholungsdienst der Eil- und Frachtgüter während der Dauer der aussergewöhnlichen Umstände ganz oder theilweise einzustellen.

Artikel 72.

Frist für Bestellung von Eil- und Frachtgütern.

Die Bestellung von Frachtgütern geschieht in der Reihenfolge der Ankunft und Einschreibung, und zwar, ausser unter aussergewöhnlichen Umständen und übergrossem Verkehr, binnen 24 Stunden nach Ankunft auf der Bestimmungsstation. Eilgüter, welche vormittags ankommen, werden unter demselben Vorbehalt noch an dem nämlichen Tage, die, welche nachmittags ankommen, am Vormittag des folgenden Tages zugeführt.

(2) Wenn die Bestellung der Eisenbahn nicht vor der Ankunft der Güter aufgetragen wird, beginnen diese Fristen für Eil- und Frachtgut erst nach Eingang eines solchen Auftrages.

Artikel 73.

Abholungsfrist für Eil- und Frachtgüter.

(1) Vorbehaltlich besonderen Uebereinkommens zwischen Absender und Eisenbahn und der Bestimmung in Artikel 81 werden Eil- und Frachtgüter, welche

vor 3 Uhr nachmittags an einem Tage zur Abholung aufgegeben sind, spätestens im Laufe des folgenden Tages abgeholt.

(2) Eilgüter werden, wenn es für die Versendung von Vortheil ist, vorzugsweise abgeholt.

Artikel 74.

Umfang der Verpflichtung zum Abholen und Bestellen der Güter. Beginn der Verantwortlichkeit der Eisenbahn beim Abholen der Güter.

(1) Das Abholen und Bestellen durch die Eisenbahn braucht sich nicht weiter zu erstrecken als auf die Gemeinde, zu der die Station gehört, oder auf Orte, die in einem Umkreis von 3 km um die Station belegen sind.

(2) Wohnungen und Betriebsplätze, die nicht auf festen Wegen mit Wagen und Pferd zu erreichen sind, können aus diesen Grenzen ausgeschlossen werden. Gegenstände von aussergewöhnlichem Umfang oder Gewicht, gefährliche Stoffe und Güter, die durch ihre natürliche Beschaffenheit oder ihre Verpackung leicht zerbrechlich oder der Beschädigung unterworfen sind, werden weder bestellt noch abgeholt.

(3) Die abzuholenden Güter müssen zu ebener Erde in der unmittelbaren Nähe des öffentlichen Fahrweges bereit liegen.

(4) Wenn bei der Ankunft des zur Abholung bestimmten Wagens oder anderen Fahrzeuges die Güter nicht zur Aufladung bereit liegen, haben die Eisenbahnbediensteten das Recht, zurückzufahren, während die Person, auf deren Verlangen der Wagen zur Verfügung gestellt ist, verpflichtet ist, das volle Abholgeld zu bezahlen.

(5) Bei der Bestellung brauchen die Güter nicht weiter geschafft zu werden, als zu ebener Erde des auf dem Fahr- oder Wasserwege gelegenen Wohnhauses, Lagerhauses oder des Kontors des Adressaten. Absender und Empfänger müssen bei dem Auf- und Abladen behilflich sein, wenn die Sendung mehr als 50 kg wiegt.

(6) Bei Abholen von Gütern beginnt die Verantwortlichkeit der Eisenbahn, wenn die Güter an der Station angebracht und durch Abstempelung des Frachtbriefes in Empfang genommen sind. Die Prüfung des äusseren Zustandes und die Feststellung des Gewichtes erfolgt auf der Station.

(7) Ergiebt die Prüfung, dass die Sendung nicht allen Vorschriften des Reglements entspricht, so wird der Versender benachrichtigt. Die Güter bleiben auf seine Rechnung und Gefahr so lange liegen, bis die Vorschriften erfüllt sind, oder sie werden zurückgegeben.

(8) Die Bestimmungen dieses Artikels gelten sowohl für Bestell-, als auch für Eil- und Frachtgüter.

Artikel 75.

Frist für Bestellung der Güter in Verbindung mit Zoll- und Steuervorschriften und Sonntagsruhe.

(1) Die für die Erfüllung von Zoll- und Steuervorschriften nöthige Zeit kommt bei der Berechnung der Frist, innerhalb deren die Bestellung von Bestell-, Eil- und Frachtgütern geschehen muss, nicht in Betracht.

(2) Ebensowenig bleiben nach Artikel 81 Sonn- und allgemein anerkannte christliche Festtage dabei ausser Betracht.

Artikel 76.

Gebühr für vergeblich versuchte Bestellung von Gütern.

Für das Zurückbringen von Gütern, die wegen unvollkommener Adresse oder Annahmeverweigerung nicht abgeliefert werden konnten, nach der Station wird dem Absender das gewöhnliche Bestellgeld in Anrechnung gebracht.

Theil VI.

Behandlung der in den Wagen oder auf den Stationen liegen gebliebenen Gegenstände und der nicht abgeholten, abgelehnten, übrig gebliebenen oder unbestellbaren Güter.

Artikel 77.

Aufbewahrung der Güter.

(1) Alle nicht dem Verderb ausgesetzten und unschädlichen Güter, die unterwegs, in oder bei der Station oder in den Wagen zurückgelassen sind, und alles nicht abverlangte Gepäck wird 6 Monate von der Eisenbahn aufbewahrt.

(2) Güter, die nicht abgeholt, abgelehnt oder unbestellbar sind, sowie die übrig gebliebenen Güter werden, wenn sie nicht Verderb ausgesetzt und unschädlich sind, ebenfalls von der Eisenbahn 6 Monate hindurch aufbewahrt oder, nach Wahl der Eisenbahn, gemäss Artikel 60 in einem öffentlichen Lagerhaus untergebracht oder einem Spediteur in Verwahrung gegeben.

(3) Ballen, Kisten, Koffer, Körbe, Säcke u. s. w., in denen die Güter verpackt sind, werden geöffnet. Der Inhalt wird von dem betreffenden Stationsvorstand in Gegenwart zweier Zeugen, die über den Befund ein Protokoll aufnehmen, festgestellt.

Artikel 78.

Verkauf des Gutes. Behandlung von Militärgut.

(1) Sind die Gegenstände und Güter nach Verlauf von 6 Monaten nicht abgeholt, oder ist von dem Absender nicht darnach gefragt, oder hat dieser die Güter vollkommen aufgegeben, so kann zum Verkauf geschritten werden.

(2) Der Verkauf erfolgt öffentlich, nachdem in einer oder mehreren Zeitungen Zeit und Ort des Verkaufes angekündigt sind.

(3) Diese Anzeige soll zugleich eine möglichst genaue Beschreibung der Gegenstände und Güter enthalten, damit die Eigenthümer oder Interessenten diese erkennen oder zurückfordern können.

(4) Der Verkauf darf erst einen Monat nach der Bekanntmachung in der Zeitung geschehen.

(5) Sind die Gegenstände oder Güter dem Verderb unterworfen, oder leiden sie durch die Aufbewahrung Schaden, so kann die Eisenbahn dieselben ohne weiteres auf die bestmögliche Weise verkaufen.

(6) Der Ertrag des Verkaufes wird nach Abzug der Fracht sowie aller auf dem Gute haftenden und aus dem Verkauf entstandenen Unkosten dem Berechtigten in der Konsignationskasse zur Verfügung gestellt.

(7) Diese Bestimmungen beziehen sich nicht auf Gegenstände, die zur Kleidung, Ausrüstung und Bewaffnung des Militärs der Land- und Seemacht unter dem Offiziersrange gehören. Güter, die den Landtruppen gehören, werden gegen Empfangsbescheinigung kostenlos dem Platz- oder Garnisonkommandanten des einer Eisenbahn zunächstliegenden Garnisonortes übergeben; die der Seetruppen werden den Direktoren und Kommandanten der Marine zu Amsterdam oder zu Willemsoord und die der Soldaten des Marinekorps dem Kommandeur des Korps zu Amsterdam übersandt.

(8) Liegt in der Nähe eine Eisenbahnstation, so werden die Güter gegen Empfangsbescheinigung kostenlos an die Behörden abgegeben.

Schlussbestimmungen.

Artikel 79.

Durchgehender Verkehr mit dem Ausland.

Für den Durchgangsverkehr von Reisenden und Gütern über die Eisenbahnen in den Niederlanden und im Ausland kann der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie von diesem Reglement abweichende Bestimmungen zulassen.

Artikel 80.

Gebrauch von Lokalzügen.

Wenn die Benutzung der Lokalzüge [Art. 120 des königlichen Erlasses vom 27. Oktober 1875 (Staatsblatt No. 183) und königlicher Erlass vom 26. März 1887 (Staatsblatt No. 44)] die Aufhebung einiger Artikel dieses Reglements nöthig macht, so hat der Minister für Wasserbau, Handel und Industrie das Recht, diese zu gewähren.

Artikel 81.

Sonntagsruhe.

Wenn nicht für besondere Fälle vom Minister für Wasserbau, Handel und Industrie anders bestimmt wird, brauchen Güter an Sonn- und allgemein anerkannten christlichen Festtagen von der Eisenbahn nicht angenommen, abgeholt, abgeliefert oder bestellt zu werden. Diese Tage werden bei der Berechnung der Fristen, innerhalb deren Güter von der Eisenbahn abgeholt, abgeliefert, oder bestellt, von dem Absender verladen oder von dem Empfänger ausgeladen oder abgeholt werden müssen, wie auch bei der Berechnung des Schadenersatzes, Artikel 69, und des Wagenstand- und Lagergeldes, Artikel 59, nicht mitgerechnet.

Artikel 82.

Abgekürzter Titel.

Dies Reglement tritt unter dem Titel „Allgemeine Verkehrsordnung 1901" in Kraft.

Anlage D. (Zu Artikel 49, G, S. 1362, gehörig.)

Frachtgut.[1])

................., den .... 19 . .

Sie empfangen die nachstehend verzeichneten Güter auf Grund der Bestimmungen des allgemeinen Reglements für die Beförderung auf den Eisenbahnen und der $\frac{\text{mir}}{\text{uns}}$ bekannten besonderen Beförderungsbestimmungen oder Bedingungen der verschiedenen Eisenbahnen, über deren Strecken die Beförderung erfolgt, oder der direkten Tarife, welche für die Sendung in Anwendung kommen.

Kolli			Inhalt	Bruttogewicht des einzelnen Gutes	Angegebener Werth jedes einzelnen Gutes		Vorschriften und Erklärungen wegen der amtlichen Behandlung der Reichs-, Gemeinde- oder sonstigen Abgaben. Bezeichnung einer Mittelsperson u. s. w. Bezeichnung der beigegebenen Dokumente für vorgenannte Abgaben und anderer Beilagen. Bezeichnung auf den Kollis sich befindender Reichsbleie.
Zeichen und Nummer	Anzahl	Art der Verpackung		kg	fl.	cts.	

Wägestempel: Unterschrift $\frac{\text{des}}{\text{der}}$ Absender: Stempel der Versandstation:

[1]) Form und Inhalt dieses Formulars sind gleich:

für Frachtgüter	mit der Aufschrift: Frachtbrief	(auf weissem Papier)
„ Eilgüter	„ „ „ Eilgut	(„ rothem „)
„ Bestellgüter	„ „ „ Bestellgut	(„ blauem „).

Anlage D.

Kostenrechnung.

Stempel der Ankunftstation:

Des Wagens { Nr. . . . . / Eigenthums-merkmal

Frachtkarte Nr. . . . . .

Position Nr. . . . . .

An . . . .

zu . . . .

Station . . . . der . . . .

Eisenbahn . . . .

über . . . .

. . . .

Angabe, ob die Fracht bezahlt werden soll, bejahenden Falles, ob der Absender noch andere Gebühren daneben auf seine Rechnung nimmt.

Der angegebene Gesammtwerth beträgt: (in Buchstaben)

Siehe vorletzte Spalte der Vorderseite

Spezifikation der Vorschüsse	Betrag fl.	cts.

Gesammtbetrag der Vorschüsse: (in Buchstaben)

Nachnahme: (in Buchstaben)

Angegebener Werth des Interesses an der Lieferung: (in Buchstaben)

Stempel der befördernden Eisenbahnen

Frankirt fl.	Frankirt cts.		Frachtsatz für 100 kg	Zu erheben fl.	Zu erheben cts.
		Nachnahme			
		Vorschüsse			
		Provision			
		Fracht bis			
		Sonstige Gebühren .			
		Fracht bis			
		Sonstige Gebühren .			
		Fracht bis			
		Sonstige Gebühren .			
		Fracht bis			
		Sonstige Gebühren .			
		Unkosten nach Art. 50 § 1 (4) gemäss beifolgender Rechnung (Anlage F) .			
		Zusammen . . .			

Vorstehenden Betrag von fl. . . . . erhalten.

. . . ., den . . . . 19 . .

Die . . . .

Anlage E. (Zu Artikel 49, G, S. 1362, gehörig.)

Lebende Thiere, Equipagen und andere Fahrzeuge.*)

Sie empfangen die hierunter verzeichnete Sendung, zur Beförderung angenommen gemäss den Bestimmungen des allgemeinen Reglements für die Beförderung auf den Eisenbahnen und den mir/uns bekannten Beförderungsbedingungen der verschiedenen Eisenbahnen, über deren Strecken die Beförderung erfolgt, oder der direkten für die Sendung zur Anwendung kommenden Tarife.

Wagennummer	Anzahl	Art	Angegebener Werth für jeden Frachtbriefposten		Auszufüllen wie für Frachtgüter
			fl.	cts.	

Wägestempel: Unterschrift des/der Absender: Stempel der Versandstation:

Abschnitt.

Freikarte[1])

für[2]) . . . .
Begleiter der Sendung . . . .
auf Frachtbrief No. . . . .
vom . . . .
von Station . . . .
nach Station . . . .
Die . . . .

[1]) Diese Freikarte ist ungültig, wenn sie ohne die rechte Hälfte des Abschnittes vorgezeigt wird. Sie muss auf der Empfangsstation dem Kontrolbediensteten übergeben werden. Ist sie nicht abgefordert, so muss sie bei der Abnahme der Sendung abgegeben werden. Giebt die Sendung keinen Anspruch auf freie Beförderung, so wird diese Freikarte mit der Feder durchkreuzt und entwerthet.

[2]) Einzutragen sind die Namen der Begleiter, die nach dem Tarif in den Viehwagen frei befördert werden.

Die Sendung besteht aus . . . .
auf Frachtbrief No. . . . .
vom . . . .
von Station . . . .
nach Station . . . .
abzuliefern gegen Zahlung von[3]) . . .
. . . .

Der Unterzeichnete bescheinigt, den Vorzeiger dieses ermächtigt zu haben, die vorstehend bezeichnete Sendung für ihn in Empfang zu nehmen, und quittirt hiermit darüber.

. . . . den . . . . 19 . .

[3]) Auszufüllen „franko" oder mit dem zu zahlenden Betrag.

*) **Eilgut**: rothes Papier, **Frachtgut**: weisses Papier.

Russland. Kaiserlicher Erlass vom 6./18. Mai 1902, betr. Aenderung des Art. 26 des allgemeinen russischen Eisenbahngesetzes.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt des Minist. der Verkehrsanstalten vom $\frac{\text{20. Juli}}{\text{1. August}}$ 1902.)

Der Artikel 26 des allgemeinen russischen Eisenbahngesetzes vom 12. Juni 1885 (vergl. Archiv 1885 S. 647) erhält folgende Fassung:

Ein Reisender, der eigenmächtig in einem Wagen höherer Klasse mit Fahrkarte niederer Klasse fährt, hat den doppelten Preisunterschied zu zahlen und zwar von der Station ab, auf welcher die Fahrkarte gelöst ist, wenn diese Station näher liegt als die Kontrolstation und von dieser letzteren ab, wenn die Ausgabestation entfernter liegt als die Kontrolstation. Im Falle der Reisende die Zahlung verweigert, ist nach den Vorschriften in Art. 25 und 162 zu verfahren.

Bücherschau.

Besprechungen.

Herold, Robert, Dr. der Staatswirthschaft. Der schweizerische Bund und die Eisenbahnen bis zur Jahrhundertwende. Der allmähliche Sieg zentralistischer Tendenzen und die Durchführung der Verstaatlichung. Mit einer kartographischen Beilage. (Münchener volkswirthschaftliche Studien, herausgegeben von Lujo Brentano und Walther Lotz. 49. Stück). Stuttgart und Berlin 1902. J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger. VIII u. 372 S. 8°. Preis 8 ℳ.

Nach langjährigen Kämpfen und Schwankungen ist durch Bundesgesetz vom 15. Oktober 1897 der Eisenbahnpolitik der schweizerischen Eidgenossenschaft eine feste und klare Richtung gewiesen. An die Stelle eines zersplitterten Netzes von Privatbahnen aller Art und verschiedensten Umfanges soll nunmehr ein grosses, einheitlich betriebenes Netz von Bundeseisenbahnen treten. Die Ausführung dieses Gesetzes ist heute soweit vorgeschritten, dass der Bund die Mehrzahl der zum Rückkauf bestimmten Eisenbahnen erworben hat und betreibt. Diesen wirthschaftlich und politisch höchst bedeutsamen Vorgängen ist auch in dieser Zeitschrift die gebührende Beachtung geschenkt. Ich darf u. a. verweisen auf die Abhandlung des jetzigen Präsidenten der Bundesbahnen P. Weissenbach über die Entwicklung der Eisenbahnen in der Schweiz (Archiv 1898 S. 221 ff., 417 ff.) und den Aufsatz von G. Cohn über die Aussichten eines Staatsbahnsystems in England (a. a. O. S. 1123 ff.). An einer ausführlichen und zusammenhängenden quellenmässigen Darstellung der schweizerischen Eisenbahnpolitik hat es bisher gefehlt. Das vorliegende Buch beabsichtigt eine solche zu geben. Der Verfasser will, wie er im Vorwort bemerkt, nicht eine Geschichte des ganzen schweizerischen Eisenbahnwesens schreiben, sondern die Ereignisse lediglich nach einer bestimmten Seite, wie er sagt, unter „einem dominirenden Gesichtswinkel" schildern,

dem Gesichtswinkel der Politik staatlicher Beeinflussung der Bahnen. Sein Werk soll also ein Beitrag zu der Geschichte des Staatsbahngedankens sein, es soll zeigen, wie sich dieser Gedanke in dem eigenartigen Gebilde der schweizerischen Eidgenossenschaft durchgerungen hat. Diese Beschränkung erscheint durchaus zweckmässig. Wir erhalten dadurch einen vollständigen Ueberblick über die Entwicklung der Eisenbahnen in ihrer Gesammtheit. Auf die Geschichte der einzelnen Unternehmungen ist indess soweit eingegangen, als sie für das Verständniss der gesammten Politik erforderlich ist. Ob — nachdem nunmehr für absehbare Zeit die schweizerische Eisenbahnpolitik ihre Richtung erhalten hat — ein noch näheres Eingehen auf die Einzelheiten der Privatbahnen von allgemeinem, dauernden Interesse sein und die mit einer solchen Darstellung verbundene Mühe und Arbeit verlohnen würde, erscheint immerhin zweifelhaft.

Die Lösung seiner Aufgabe ist dem Verfasser recht gut gelungen. Er hat das reiche Material der Quellen und der Literatur gründlich durchgearbeitet, geschickt und zweckmässig geordnet und die Vorgänge in streng sachlicher Weise dargestellt. Hiermit hat er sich aber nicht begnügt. Gleichzeitig sind von ihm alle wichtigeren Erscheinungen der Eisenbahnpolitik kritisch beleuchtet. Offen tritt er mit seinen Bedenken hervor, einerlei, ob es sich um Massnahmen der Eisenbahnen oder der Bundesregierung handelt. Den Schwächen des Privatbahnsystems, wie es sich in der Schweiz entwickelt hat, gegenüber ist er ebenso wenig blind, wie er andererseits auch mancherlei Bedenken gegen das Staatsbahnsystem und die Art seiner Vorbereitung unumwunden ausspricht. Der Bundesregierung macht Herold mehrfach eine zu schroffe Haltung gegenüber den Eisenbahnen und eine zu weit gehende Fiskalität zum Vorwurf. In letzterer Beziehung wäre vielleicht mehr noch zu berücksichtigen gewesen, dass der Ankauf der Bahnen doch im Grunde ein Handelsgeschäft war, das durch Bieten und Fordern zu Stande kommt. Zu guter letzt haben sich ja auch beide Theile verständigt, und die Eisenbahnen scheinen durch den Preis, den sie für ihren Besitz bekommen haben, im grossen ganzen zufrieden gestellt zu sein. Die Art und Weise, wie ein derartiges Geschäft zwischen einer Regierung und einer öffentlichen Körperschaft vor den Augen aller Welt abgeschlossen wird, nimmt sich vielleicht nicht schön aus. Es lässt sich aber daran schwerlich etwas ändern, wenn man es nach Lage der Verhältnisse nicht so machen kann, wie s. Z. in Preussen, wo die Regierung die Bahnen, die sie kaufen wollte, und den Zeitpunkt des Erwerbes selbst auswählte, den Kaufpreis zunächst für sich unter voller Wahrung des Geheimnisses ausrechnete und ihr Angebot dann erst in amtlicher Form jedermann bekannt gab und auch in der grossen Mehrzahl der Fälle aufrecht erhalten konnte. Ein solches, jeder Börsen-

spekulation vorbeugendes Vorgehen verträgt sich kaum mit den Einrichtungen eines republikanischen Gemeinwesens.

Der Verfasser ist ein entschiedener Anhänger des Staatsbahnsystems; er widerlegt mehrfach die dagegen bestehenden grundsätzlichen Bedenken. Nur das eine hält er, insbesondere in der Schweiz, für beachtenswerth, wenn auch nicht für durchschlagend, die Unsicherheit der finanziellen Erträge der Eisenbahnen und ihre Rückwirkung auf den Staatshaushalt. Das Gesetz vom 15. Oktober 1897 hat zwar in Art. 8 eine Bestimmung getroffen, durch die die Erträge der Eisenbahnen von den übrigen Einnahmen des Staates thunlichst getrennt werden sollen. Diese Bestimmung ist aber nur dann von thatsächlicher Bedeutung, wenn die Erträge der Eisenbahnen zur Deckung der Betriebsausgaben und Verzinsung des Anlagekapitals auch wirklich ausreichen. Ob dies aber der Fall, das hängt einstweilen davon ab, ob der Bund die Bahnen nicht doch zu theuer bezahlt hat, wie sich der Verkehr in Zukunft entwickelt und ob die neue Verwaltung in der Lage sein wird, die nach den Schätzungen angenommenen Beträge auch wirklich herauszuwirthschaften. Dieses kann erst die Zukunft lehren.

Die geschichtliche Entwicklung des schweizerischen Eisenbahnwesens ist vollständig und durchaus zutreffend dargestellt. Hie und da werden Episoden eingefügt, die weniger bekannt sind, z. B. der höchst merkwürdige Streit um die Bahnverbindung zwischen Bern und Genf, der s. Zt. berühmte Oron-Bahn-Konflikt, bei dem so recht deutlich die Schwächen des Privatbahnsystems bei der damals herrschenden Kantönli-Politik hervortreten (S. 48—52). Der Verfasser hat ferner die wichtigeren Gesetze, soweit sie die Eisenbahnpolitik beeinflusst haben, erläutert. Mit dem Gang der Eisenbahnpolitik und ihrem endlichen Ergebniss in der Schweiz ist er im wesentlichen einverstanden. Die Lösung, die die Eisenbahnfrage gefunden hat, hält er für die einzig mögliche und richtige, das Fortbestehen des Privatbahnsystems war seiner Meinung nach ausgeschlossen und einer Verschmelzung der Privatbahnen zu grösseren in sich geschlossenen Netzen oder gar einer Verbindung aller Bahnen zu einem einzigen Netze kann er nicht das Wort reden.

Eine besondere Beachtung verdient die kurze und klare Erörterung der Streitpunkte in den Prozessen zwischen der Regierung und den Privatbahnen über die Feststellung des konzessionsmässigen Ankaufspreises. Bei Auslegung der Konzessionen waren die Parteien verschiedener Meinung über wichtige grundsätzliche Fragen, so über den Begriff des „Anlagekapitals“, die Bedeutung des „Erneuerungsfonds“, den Begriff des „Reinertrages“, insbesondere darüber, wie bei Festsetzung der Reinerträge die Obligationen und deren Verzinsung zu behandeln

seien. Die Entscheidung dieser und ähnlicher Fragen war von grosser Tragweite für die Bemessung des konzessionsmässigen Rückkaufspreises. In den Prozessschriften der Parteien sowie in verschiedenen von beiden Theilen vorgelegten Rechtsgutachten sind sie unter wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkten auf das eingehendste erörtert worden. Herold hat in einem besonderen Abschnitt des zweiten Theils (S. 257—318) die Ausführungen beider Theile kurz und übersichtlich zusammengestellt und, soweit erforderlich, selbständig kritisirt. Seinen Ausführungen trete ich im wesentlichen bei. Sie sind ein schätzenswerther Beitrag für das Verständniss wichtiger und viel umstrittener Fragen des öffentlichen Eisenbahnrechts.

In der beigegebenen Karte ist das schweizerische Eisenbahnnetz in seiner Gestaltung nach Durchführung der Verstaatlichung dargestellt.

Durch das vorliegende Buch wird die Literatur des Eisenbahnwesens dankenswerth bereichert und es verdient, von allen, die sich mit den Erscheinungen der Eisenbahnpolitik beschäftigen, gründlich gelesen zu werden.

v. d. L.

Pietsch, W., Geheimer expedirender Sekretär im Reichs-Eisenbahn-Amt. Die Eisenbahngesetzgebung des Deutschen Reichs. Textausgabe mit Anmerkungen und Sachregister. Berlin 1902 bei J. Guttentag. 630 Seiten in 12°. Preis in Leinwand geb. 5 ℳ.

Die raschen Fortschritte des Eisenbahnwesens und seiner ihnen folgenden Gesetzgebung bringen es mit sich, dass die Darstellungen der letzteren nur allzubald veralten. So ist auch obige Textausgabe, welche an die Stelle der im Jahre 1895 im gleichen Verlage von einem anderen Herausgeber besorgten getreten ist, zum dringenden Bedürfniss geworden. Sie umfasst folgende Reichsgesetze und Verordnungen: Verfassung des Deutschen Reichs (Auszug), Gesetz über Errichtung eines Reichs-Eisenbahn-Amts, Regulativ für den Geschäftsgang des verstärkten Amtes, — Betriebsordnung für die Hauptbahnen, Bestimmungen über die Befähigung der Betriebsbeamten, Signalordnung, Normen für den Bau u. s. w. der Hauptbahnen, Bahnordnung für die Nebenbahnen, Bestimmungen, betr. die technische Einheit im Eisenbahnwesen, Vorschriften über die zollsichere Einrichtung der Wagen, Haftpflichtgesetz, Gesetz über Unzulässigkeit von Pfändungen der Fahrbetriebsmittel, — Handelsgesetzbuch (Auszug), Eisenbahnverkehrsordnung, Internationales Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (nebst Ausführungsbestimmungen und sonstigem Zubehör), Gesetz, betr. Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei der Viehbeförderung, Ausführungsverordnung dazu, Bestimmungen über Beseiti-

gung von Ansteckungsstoffen bei der Beförderung lebenden Geflügels, Bestimmungen über Verladung u. s. w. lebender Thiere. — Auf die Gesetze und Verordnungen über das Verhältniss der Eisenbahn zur Post-, Telegraphen-, Zoll-, Steuer- und Militärverwaltung, sowie auf das Bürgerliche Gesetzbuch, das Strafgesetzbuch und sonstige Gesetze, die vereinzelte Bestimmungen über das Eisenbahnwesen enthalten, ist nur in kurzen Anmerkungen hingewiesen, um nicht — wie die Vorrede besagt — den Umfang eines Bandes der Guttentag'schen Sammlung zu überschreiten. Bei dieser Beschränkung war es möglich, die Vorschriften über das eigentliche Eisenbahnwesen in ihrem vollen Wortlaute wiederzugeben. Auf die genaue Uebereinstimmung der Texte mit den amtlichen Veröffentlichungen ist, wie sich Rezensent durch Stichproben überzeugt hat, besondere Sorgfalt verwendet. Dass das Frachtbriefformular zur Eisenbahnverkehrsordnung (Anlagen C und D) nicht wie in der offiziellen Ausgabe in der Reihenfolge der Anlagen, sondern beim § 52 dieser Ordnung erscheint (s. S. 320/21), beruht wohl nur auf einem Versehen beim Einbinden.

Den Texten sind je nach Bedürfniss Anmerkungen beigefügt, die — in knappster Form gehalten — eine grosse Fülle wissenswerther Notizen geben. Hervorzuheben sind: die kurzen Hinweise auf frühere Vorschriften über dieselben Gegenstände sowie auf vorbereitende Verhandlungen, namentlich im Reichstag, und zahlreiche Zitate zur Vergleichung mit konnexen gesetzlichen, reglementarischen und tarifarischen Bestimmungen. Auch sind, namentlich bei der Verkehrsordnung, neben Hinweisen auf besonders bemerkenswerthe gerichtliche Entscheidungen grundsätzlicher Natur eine Reihe von Verfügungen der Reichsaufsichtsbehörde von hervorragender Bedeutung und von Bestimmungen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen sowie des Eisenbahnverkehrsverbandes berücksichtigt. In den Anmerkungen zur Reichsverfassung ist bei den für das Eisenbahnwesen grundlegenden Bestimmungen etwas eingehender hervorgehoben, in welcher Weise die darin niedergelegten allgemeinen Anordnungen demnächst ausgeführt worden sind. — Wer es weiss, wie schwierig es ist, eine solche Fülle von Material zu sammeln und so zu sichten, dass vom Wichtigen nur das Wichtigste übrig bleibt, wird dem Verfasser der ebenso kurzen als inhaltsreichen Noten seine Anerkennung nicht versagen.

Das gute Papier und der deutliche Druck sind besondere Vorzüge des Werkchens, das wir unsern Lesern bestens empfehlen.

—e—

Zweiter Nachtrag zur Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 26. November 1899. Im Reichs-Eisenbahn-Amt durchgesehene Ausgabe. Berlin 1902. Verlag von Julius Springer. 94 Seiten 8°.

Die am 1. Januar 1900 in Kraft getretene neue Eisenbahn-Verkehrsordnung hat inzwischen eine Reihe von Abänderungen erfahren. Schon im Jahr 1900 war zu obiger Ausgabe ein Erster Nachtrag erschienen, der indess nur wenige, sämmtlich die Anlage B betreffende Aenderungen enthielt. Inzwischen hat dieselbe Anlage B eine so erhebliche Anzahl von Aenderungen erlitten, dass eine Neuausgabe ihres ganzen Textes angezeigt erschien. Sie bildet — unter No. 2 — den Hauptinhalt des vorliegenden Zweiten Nachtrages, wodurch der erste Nachtrag entbehrlich wird. Dabei sind u. a. die Aenderungen berücksichtigt, welche die in der ursprünglichen Ausgabe enthaltenen Nachweise über die Abweichungen der konnexen internationalen Vorschriften von denen der Verkehrsordnung durch neuere Staatsverträge erfahren haben. Allen diesen Aenderungen ist auch in der Systematischen Uebersicht und dem entsprechend modifizirten Alphabetischen Inhaltsverzeichniss zu der Anlage B, die schon der ursprünglichen Ausgabe beigefügt waren, in dem Nachtrag durch eine Neuaufstellung beider Beilagen Rechnung getragen.

Weitere Aenderungen sind an der Verkehrsordnung insofern vorgenommen worden, als die von Leichentransporten handelnden §§ 42 und 43 eine neue Fassung erhalten haben, wodurch — neben anderen, minder erheblichen Abweichungen von den bisherigen Vorschriften — namentlich der Begleitungszwang für Leichen unter gewissen Voraussetzungen aufgehoben ist. Auch diese neuen Vorschriften sind in dem vorliegenden zweiten Nachtrag — unter No. 1 — abgedruckt.

Endlich sind die in der ursprünglichen Ausgabe mitgetheilten Verzeichnisse der zur Ausstellung von Leichenpässen zuständigen Behörden inzwischen mehrfach abgeändert worden. Eine dies berücksichtigende Neuaufstellung der erwähnten Verzeichnisse ist dem gegenwärtigenden Nachtrag — unter No. 3 — beigefügt.

Der in Rede stehenden Veröffentlichung, die ein hervorgetretenes dringendes Bedürfniss befriedigt, kann nur eine möglichst grosse Verbreitung gewünscht werden. —*e*—

Höltzel, Max, Dr. Das Wagenübereinkommen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen und seine wirthschaftliche Bedeutung. Berlin 1900. Julius Springer. 154 S. 8°.

Der Verfasser giebt eine Darstellung der verschiedenen Systeme des Wagenaustausches (russisches, englisches, französisches und deutsches

System) und beschäftigt sich hauptsächlich mit einer Darstellung und Kritik des Vereinswagenregulativs. Er empfiehlt dessen Aenderung in der Richtung, dass der Wagenmiethssatz ermässigt und die Verzögerungsgebühr gänzlich beseitigt wird. Besonders zweckmässig und zur Erleichterung und Verbesserung des Wagenumlaufs ist, wie er zutreffend ausführt, die Bildung grösserer politisch und wirthschaftlich zusammengehöriger Bahngruppen zum Zweck der gemeinschaftlichen Benutzung des gesammten Wagenparks, wie dies für die preussischen Staatsbahnen und einige Nachbarbahnen bereits geschehen ist. Auffallend ist, dass dem Verfasser die Festschrift über die Thätigkeit des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen in den ersten 50 Jahren seines Bestehens (1846 bis 1896) nicht bekannt zu sein scheint. Die in dieser Denkschrift (S. 111 bis 185) enthaltene sehr ausführliche Entwicklungsgeschichte des Vereinswagenübereinkommens, die der Verfasser selbst S. 42 bis 73 schildert, wird wenigstens unter seinen Quellen nicht erwähnt.

Dieck, G., Eisenbahn-Direktions-Präsident. Die Zuständigkeit der preussischen Disziplinarbehörden beim Widerspruche gegen die wegen unerlaubter Entfernung vom Amte verfügte Entziehung des Diensteinkommens. Sonderabdruck aus der Zeitschrift für die gesammte Strafrechtswissenschaft (Band 3, 1902).

Der Aufsatz vertritt im Gegensatz zur allgemeinen Praxis der Behörden die Ansicht, dass die Vorschrift der §§ 8 ff. des Disziplinargesetzes vom 21. Juli 1852 (Ges.-Samml. S. 465), nach der ein Beamter beim unerlaubten Fernbleiben vom Amte seines Diensteinkommens verlustig gehe, nicht eine disziplinare, sondern zivilrechtliche Festsetzung sei und dass daher nicht im Disziplinarverfahren, sondern im Zivilprozesse darüber zu entscheiden sei, ob die erfolgte Einkommensentziehung gerechtfertigt wäre. Es wird zur Begründung angeführt, dass einerseits jene Entziehung des Diensteinkommens nicht zu den Disziplinarstrafen gehöre, weil sie in den §§ 14 und 15 des Gesetzes nicht unter diesen aufgeführt sei, die durch die Verschiedenheit des Diensteinkommens begründete Ungleichheit von Geldbussen wegen desselben Dienstvergehens eine Ungerechtigkeit wäre, die dem Gesetzgeber nicht zugemuthet werden könne, und eine solche Geldbusse die in den §§ 19 ff. für Geldbussen begrenzte Höhe übersteigen würde. Andererseits seien nach dem Gesetze, betreffend die Erweiterung des Rechtsweges, vom 24. Mai 1861 (Ges.-Samml. S. 241) Streitigkeiten über vermögensrechtliche Ansprüche der Beamten nur im Zivilprozesse

zum Austrage zu bringen und durch § 8 dieses Gesetzes alle entgegenstehenden Bestimmungen aufgehoben worden.

Wenn nun zwar seit dem Gesetze vom 24. Mai 1861 über vermögensrechtliche Ansprüche der Beamten aus ihrem Dienstverhältnisse der Rechtsweg stattfindet, so dürfte doch die Ansicht, dass jene die Entziehung des Diensteinkommens betreffenden disziplinarrechtlichen Vorschriften nicht mehr rechtsgültig oder doch dadurch abgeändert worden seien, erheblichen Bedenken unterliegen.

Lauteten die Vorschriften nur dahin, dass der Beamte für die Zeit der unerlaubten Entfernung vom Amte seines Diensteinkommens verlustig gehe (§ 8), so könnte vielleicht in Frage kommen, ob sie lediglich zivilrechtlicher Art wären. Es heisst nun aber im § 10 weiter, dass die Entziehung des Diensteinkommens von derjenigen Behörde verfügt werde, welche den Urlaub zu ertheilen hat, und dass im Falle des Widerspruchs das förmliche Disziplinarverfahren stattzufinden habe. Dass diese Zuständigkeit der Verwaltungsbehörde und die Gesetzesbestimmung über das zu beobachtende Verfahren durch § 8 des Gesetzes vom 24. Mai 1861 ohne weiteres beseitigt sein sollte, ist um so weniger wahrscheinlich, als es sich bei der Entscheidung über die Entziehung des Diensteinkommens auch um die Würdigung etwaiger besonderer Entschuldigungsgründe (§ 8 des Disziplinargesetzes) und im Zusammenhange damit der Persönlichkeit des Beamten, sowie der Bedürfnisse des Staatsdienstes handelt, mithin um dienstpragmatische Fragen, deren Beurtheilung nach §§ 5, 6 des Gesetzes vom 24. Mai 1861 augenscheinlich den Gerichten entzogen bleiben soll.

Wird man vielmehr annehmen müssen, dass das Gesetz vom 24. Mai 1861 bei der Ausdehnung des Rechtswegs auf die zivilrechtlichen Ansprüche der Beamten aus ihrem Dienstverhältnisse das geschlossene System des nach den Bedürfnissen der Staatsverwaltung geregelten öffentlichen Beamtenrechts nicht habe durchbrechen wollen, während dies bei der befürworteten Verdrängung der Disziplinarbehörden durch die Gerichte der Fall wäre, so lässt ferner der Inhalt des § 17 des Disziplinargesetzes kaum einen Zweifel darüber, dass die Verfügung der Entziehung des Diensteinkommens gemäss §§ 8, 10 dieses Gesetzes den Charakter der Disziplinarstrafe hat. § 17 hat folgenden Wortlaut: „Welche der in den §§ 14 bis 16 bestimmten Strafen anzuwenden sei, ist nach der grösseren oder geringeren Erheblichkeit des Dienstvergehens mit Rücksicht auf die sonstige Führung des Angeschuldigten zu ermessen, unbeschadet der besonderen Bestimmungen der §§ 8 und 9." Hier ist die Bestimmung über den Verlust des Diensteinkommens bei unerlaubter Entfernung vom Amte in die Strafbestimmungen der §§ 14 bis 16 hineingezogen, die unerlaubte Entfernung vom Amte und die Urlaubsüberschreitung der Natur der Sache

entsprechend als Dienstvergehen behandelt und nur die Freiheit der Entschliessung der Disziplinarbehörden über die Anwendung einer der zulässigen Strafen je nach Lage des einzelnen Falles durch die besonderen Bestimmungen der §§ 8 und 9 beschränkt worden. Demgegenüber kann die etwaige Ungleichheit der Geldbussen wegen desselben Dienstvergehens und die Ueberschreitung der im § 19 bei der Verhängung von Geldbussen durch die einzelnen Vorgesetzten bestimmten Höchstgrenzen nicht weiter in Betracht kommen, zumal eben erst im § 17 auf die Sonderbestimmungen der §§ 8 und 9 ausdrücklich verwiesen worden ist. *—g.*

Matschoss, C., Ingenieur. Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer. Mit 188 Abbildungen im Text, 2 Tafeln, 5 Bildnissen. Berlin. Julius Springer. 1902.

In der Schrift wird versucht, von der Entwicklung eines der wichtigsten Zweige der Technik eine geschichtliche Darstellung zu geben.

Der erste Abschnitt, der von der kulturellen Bedeutung der Dampfmaschine handelt, ist ein wenig knapp gerathen. Eine ausführlichere Erörterung des Zusammenhanges zwischen der Dampfmaschine und der durch sie eingeleiteten Umgestaltung der Gesellschaft, die wir heute erst in ihren Anfängen beobachten, die aber vielleicht in ihrer weiteren Entwicklung die Geschichte der Menschheit in ganz neue Bahnen lenken wird, wäre erwünscht gewesen. Auch stört es, dass gewisse Anschauungen, wie beispielsweise jene über die Entstehung der Werkzeuge, die noch strittig sind, gewissermassen als unumstössliche Wahrheit hingestellt werden.

Der zweite Abschnitt, der von der technischen Entwicklung der Dampfmaschine handelt, hält nicht vollkommen, was er nach seiner Bezeichnung verspricht. Es wird vielfach nur eine Aneinanderreihung der im Laufe der Zeit entstandenen Bauformen gegeben, ohne dass auf eine Untersuchung der Gründe, die zu ihrer Entstehung geführt haben, insbesondere auch auf die Gedankenarbeit ihrer Urheber genügend eingegangen wird. Allerdings bestehen hier auch sehr grosse Schwierigkeiten, denen die Kraft eines einzelnen vielleicht überhaupt nicht gewachsen ist.

Die den letzten Abschnitt bildenden Lebensbeschreibungen enthalten einigen bisher nur wenig bekannten Stoff. Auch hier wäre eine grössere Vertiefung möglich, wie beispielsweise die Schrift von Ernst über Watt zeigt.

Im ganzen stellt das Werk eine höchst anerkennenswerthe Leistung dar, deren Studium nicht nur für Techniker lohnend ist. Die Ausstattung ist vortrefflich. *W.*

Musil, Alfred, O. ö. Professor an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Brünn. Grundlage der Theorie und des Baues der Wärmekraftmaschinen. Zugleich autorisirte, erweiterte deutsche Ausgabe des Werkes „The Steam-Engine and other Heat-Engines" von J. A. Ewing, Professor an der Universität in Cambridge. Mit 312 Figuren im Text. Leipzig. B. G. Teubner. 1902.

Der etwas umständliche Titel des Werkes erklärt sich aus dessen Entstehung. Dem Werk liegt die Ewing'sche Schrift zu Grunde; der Verfasser hat aber aus Eigenem so viel hinzugethan, dass er wohl berechtigt ist, den Anspruch zu erheben, ein neues Werk geschaffen zu haben. Es liegt hier ein ähnliches Verhältniss vor, wie etwa bei dem grossen Wüllner'schen Lehrbuch der Physik.

Der Inhalt des Werkes ist sehr vielseitig. Es werden eingehend die theoretischen Grundlagen für die Berechnung und Beurtheilung der Wärmekraftmaschinen behandelt und zahlreiche Versuchsergebnisse mitgetheilt. Auch die Dampferzeuger mit Zubehör, die Steuerungen und Regler werden erörtert.

Besonders wichtig sind die ausführlichen Abschnitte über Dampfturbinen, insofern über diese äusserst wichtige Maschinengruppe noch wenig brauchbares Material zu finden ist. Erwünscht wäre eine etwas weitere Ausführung der Theorie. Schiffs- und Lokomotivmaschinen sind leider zu kurz gekommen. Allerdings muss zugegeben werden, dass bei genauerem Eingehen der Umfang des Buches gewaltig angeschwollen wäre.

Jedenfalls handelt es sich hier um eine sehr erfreuliche Erscheinung auf dem Gebiete der technischen Literatur. Die Ausstattung ist, wie es sich bei dem vorerwähnten Verlag ja von selbst versteht, gediegen.

W.

Roloff, Dr. Max, Privatdozent an der Universität Halle. Elektrische Fernschnellbahnen. Eine kritische Skizze. Mit 16 Abbildungen. Halle a. S. Gebauer-Schwetschke, Druckerei und Verlag m. b. H.

Der Verlag hat es für angemessen erachtet, dem zur Besprechung übersandten Exemplar der Schrift zur „gefl. Benutzung" einen Waschzettel beizufügen, worin diese über alles Maass herausgestrichen wird. Nach dem Waschzettel hat der grosse Unbekannte, der mit Recht so beliebte „hervorragende Fachmann", die Schrift als eine „klassische Darstellung des gegenwärtigen Standes der Arbeit auf dem Gebiet der Technik der Fernschnellbahnen" bezeichnet.

Man wird bei genauerer Durchsicht diesem Urtheil des „hervorragenden Fachmannes" doch nicht ohne weiteres zustimmen können.

Was soll man beispielsweise zu den Ausführungen im Abschnitt II sagen, wonach es nichts Seltenes sein soll, dass Dampflokomotiven bei Geschwindigkeiten von 80 km in der Stunde 5 cm — sage und schreibe fünf Centimeter — aus den Schienen in die Höhe springen?

Ueberhaupt ist der erste Theil dieses Abschnittes, worin die „Kolbenstösse" der Dampflokomotiven eine hervorragende Rolle spielen, äusserst merkwürdig, ja, wenn man will, geradezu „klassisch". So unter anderem die Behauptung, dass Lokomotiven, die an jeder Seite zwei Dampfzylinder haben, sich als unbrauchbar erwiesen hätten, weil, „selbst bei stärkster Bauart, die Maschinen die sich entgegenarbeitenden Kolbenstösse nicht auszuhalten vermöchten". Wirklich bemerkenswerth!

Aehnliches gilt von der vergleichenden Berechnung der Leistung u.s.w. der Dampflokomotiven und elektrischen Motorwagen; insbesondere bei schneller Fahrt. So wird z. B. der Luftdruck gegen die Stirnfläche einer Dampflokomotive bei 250 km Geschwindigkeit zu 3 671 kg, bei elektrischen Wagen zu 1 020 kg, also nur etwa $^1/_3$ so hoch, angenommen. Und der Grund? Der elektrische Wagen kann eine zugespitzte Form erhalten. Das ist aber doch auch bei der Dampflokomotive möglich. Wenn man es zugiebt — und kein Mensch, wohl auch der Herr Verfasser nicht, wird sich ernstlich sträuben dies zu thun — so fallen $^7/_8$ der Ausführungen der Schrift ins Wasser. *W.*

Meyer, W. Gustav, Ingenieur. Der elektrische Betrieb der Fernschnellbahnen. Halle a. S. Wilhelm Knapp. 1902.

Unter den vielen Schriften, die über diesen Gegenstand mit mehr oder weniger Berechtigung sich verbreiten, eine neue. Sie geht, wie fast alle diese Schriften, davon aus, dass „die" Dampflokomotive alle möglichen ungünstigen Eigenschaften habe, die sie für Schnellverkehr ungeeignet machen. Es ist rein zum Verzweifeln! Als ob es wirklich nur eine einzige Bauform für die Dampflokomotive gäbe. Dass diese wunderbare Maschine ohne Preisgabe ihrer wesentlichen Eigenthümlichkeiten den mannigfaltigsten Verhältnissen angepasst werden kann, wird — mit oder ohne Absicht — so gut wie immer ausser Acht gelassen. Es sollte doch jemand, der über den der Schrift zu Grunde liegenden Gegenstand zu schreiben beabsichtigt, sich vor allem diese Binsenweisheit zu eigen machen. Er wird dann voraussichtlich in den meisten Fällen davon absehen, Schreibfedern abzunutzen. Soweit es sich um Erörterungen über elektrische Bahnen handelt, ist die Schrift immerhin lesenswerth.

W.

Die Diskonto-Gesellschaft. 1851 bis 1901. Denkschrift zum 50jährigen Jubiläum. Berlin 1901.

Diese, im Herbst 1902 herausgegebene, glänzend ausgestattete Denkschrift enthält ein ausführliches Kapitel über die Thätigkeit der Diskontogesellschaft auf dem Gebiete des Verkehrswesens, hauptsächlich der Eisenbahnen, ein Kapitel, das für jeden, der sich mit den Eisenbahnen beschäftigt, ihre Entwicklungsgeschichte verfolgt, von lebhaftestem Interesse sein muss. Der Begründer der Diskontogesellschaft, David Hansemann, nimmt bekanntlich einen hervorragenden Platz in der Geschichte der preussischen Eisenbahnen ein. Er ist der Verfasser der im Jahre 1837 erschienenen Schrift: Die Eisenbahnen und deren Aktionäre in ihrem Verhältniss zum Staate und: Preussens wichtigste Eisenbahnfrage, die beide von massgebendem Einfluss für den Inhalt des preussischen Eisenbahngesetzes gewesen sind. Er hat ferner während seines kurzen Ministeriums im Jahre 1848 zuerst den Plan entworfen und in einer Denkschrift niedergelegt, die sämmtlichen Eisenbahnen für den Staat anzukaufen.[1])

Aus der vorliegenden Denkschrift ersehen wir, welch umfassende Thätigkeit die von ihm ins Leben gerufene Gesellschaft bis in die jüngste Zeit im Eisenbahnwesen entfaltet hat. Sie war u. a. wesentlich betheiligt bei der Gründung der Berlin-Lehrter Bahn (der Lehrter Bahnhof ist von ihrem späteren Geschäftsinhaber, Baurath Lent erbaut), bei der Mannheim-Karlsruher Eisenbahn. Im Jahre 1869 hat sie den später gescheiterten Plan einer Prämienanleihe von 100 Millionen Thaler für den Ausbau des preussischen Eisenbahnnetzes entworfen. Sie hat wesentlich mitgewirkt bei dem Zustandekommen der Gotthard-Bahn. Ihren Bemühungen hauptsächlich ist zu verdanken, dass bei der Gründung und späteren Liquidation der Stroussbergschen Bahnen (rumänische Bahnen, Tilsit-Insterburger, Ostpreussische Südbahn, Berlin-Görlitzer, Rechte-Oder-Ufer-, Märkisch-Posener, Halle-Sorau-Gubener und Hannover-Altenbekener Bahn) die Aktionäre und die Gläubiger vor grösserem Schaden bewahrt sind. Sie war ferner stark betheiligt bei den aus Anlass der Verstaatlichung in Preussen erforderlichen grossen Finanzgeschäften. In den letzten Jahrzehnten hat sie sich hauptsächlich mit der Gründung, der Finanzirung und dem Bau ausserdeutscher und aussereuropäischer Eisenbahnen (u. a. der grossen Venezuela-Bahn, der Schantung-Bahn) beschäftigt. Es gewährt einen besonderen Reiz, alle diese Vorgänge einmal von dem Standpunkte eines grossen Bankunternehmens geschildert zu sehen, zumal dabei manche bisher wenig bekannte oder in Vergessenheit gerathene Einzelheiten ins Gedächtniss zurückgerufen werden. Es sei ge-

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1880 S. 141 ff.

stattet, einen dieser Vorgänge nach der Denkschrift hier mitzutheilen. Bei Ausbruch des Krieges im Jahre 1866 fiel dem Finanzminister von der Heydt die Aufgabe zu, die nöthigen Geldmittel zu beschaffen, da wegen des Konflikts der Regierung mit dem Abgeordnetenhause eine Kriegsanleihe nicht aufgenommen werden konnte. Der preussische Staat war damals Besitzer von 13 Millionen Thalern Aktien der Köln-Mindener Eisenbahngesellschaft. von der Heydt forderte nun die Diskontogesellschaft auf, ein Konsortium zu bilden, das einen Theil dieser Aktien übernehmen sollte. „Dies misslang" — so sagt die Denkschrift S. 121. „Gegen die Stimmen der Diskontogesellschaft und des Hauses S. Bleichröder machte nämlich die von der ersteren berufene Versammlung von Vertretern der grossen Berliner Bankfirmen ein so niedriges Gebot auf die Köln-Mindener Aktien, dass der Minister, als ihm Geheimrath Hansemann mit Widerstreben über den Verlauf der Versammlung berichtete, ohne ein Wort zu erwidern, aber mit beredtem Gesichtsausdruck sich abwandte." Der Minister liess dann später die Aktien durch die Seehandlung verkaufen. *v. d. L.*

Veritas. The German Empire of To-Day. Outlines of its formation and development. With map. London. New-York. Bombay. 1902. Longmans, Green and Co. 340 S. kl. 8°.

Der ungenannte, wie es scheint, amtlichen Kreisen angehörige Verfasser dieses Buches, ein Engländer, will seinen Landsleuten ein wahrheitsgetreues Bild von der geschichtlichen und wirthschaftlichen Entwicklung des Deutschen Reiches und seinen gegenwärtigen Verhältnissen geben. In drei Kapiteln (V, VI und X) erörtert er die Handels-, Verkehrs- und Finanzpolitik in Deutschland und in Preussen. Seine Darstellung gründet sich hauptsächlich auf amtliches Material, das der Verfasser mit grossem Fleiss und anerkennenswerther Gewissenhaftigkeit durchgeprüft und in geschmackvoller Form durchaus sachgemäss verarbeitet hat. Das Buch unterscheidet sich sehr zu seinem Vortheil von den meisten Erzeugnissen der englischen Presse, die ohne Kenntniss der thatsächlichen Verhältnisse und vielfach in engherzigen nationalen Anschauungen befangen über unsere wirthschaftlichen Zustände abzuurtheilen pflegt. Wenn es auch deutschen Lesern kaum neues bringt, so ist es doch schon wegen seiner hübschen und gewandten Darstellung auch ihnen zu empfehlen, zumal es erfreulich ist, einmal unsere heimischen Verhältnisse — darunter besonders eingehend unsere Eisenbahnen — von einem Engländer beleuchtet zu sehen, der sich wirklich bemüht hat, sie gründlich kennen zu lernen. Sehr erwünscht aber wäre dem Buch ein grosser Leserkreis in dem

Vaterlande des Verfassers. Es wird sicherlich dazu beitragen, viele nationale Vorurtheile zu zerstören und den Engländern einen richtigen Begriff davon geben, wie es wirklich bei uns aussieht.

v. d. L.

UEBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Blum, v. Borries, Barkhausen. Die Eisenbahntechnik der Gegenwart; Band 2 Abschnitt 4: Signal- und Sicherungsanlagen, 2. Abschnitt, bearbeitet von Scholkmann. Wiesbaden 1902. 5,40 ℳ.

Czernin, R. Aufgaben und Ziele des k. k. Eisenbahnministeriums. Wien 1902. 5 ℳ.

Finanz-Archiv. Herausgegeben von Dr. G. Schanz. 19. Jahrgang, Band 2. Stuttgart 1902.

Haarmann, A. Das Eisenbahngleis. Kritischer Theil. Leipzig 1902.

Hübner's geographisch-statistische Tabellen für 1902. Herausgegeben von v. Juraschek. Frankfurt a. M. 1902. 1,50 ℳ.

Marggraff, H. Das Eisenbahngleise. München 1902. 1,50 ℳ.

Rülf, Dr.-Ing. L. Der Regulirvorgang bei Dampfmaschinen. Berlin 1902. 2 ℳ.

Spirgatis, E. Berechnung der Fahrzeiten aus den Zugkräften der Dampflokomotiven. Leipzig 1902. 3,50 ℳ.

Wächter, Dr. M. Die Kleinbahnen in Preussen. Berlin 1902. 5 ℳ.

v. Willmann, L. Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Erster Band, vierte Abtheilung: Der Strassenbau einschliesslich der Strassenbahnen; bearbeitet von F. Laissle. 1. Lieferung. Leipzig 1902. 12 ℳ.

Zeitschriften.

Annals of the American Academy of Political and Social Science. Philadelphia.

Band 20. Heft 2. September 1902.

The present Street Railway situation in Chicago.

Bauingenieur-Zeitung. Berlin.

Heft 41. Vom 12. Oktober 1902.

Der deutsche und ausländische Lokomotivbau.

Bayerische Verkehrshefte für Fortbildung im Verkehrsdienste. München.

1902. Heft 45 und 46.

Rückbeladung fremder Wagen.

Bulletin de la Commission Internationale du Congrès des Chemins de fer. Bruxelles.

Heft 9. September 1902.

(u. No. 10:) Le chemin de fer métropolitain à traction électrique de Berlin. — Les chemins de fer légers en Egypte.

Heft 10. Oktober 1902.

Le numérotage des voies de gares. — Les installations-types des gares à marchandises aux Etats-Unis. — Appareils de sécurité de la station de Glandorf.

Centralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

Heft 77. Vom 27. September 1902.

Eine neue Anlage für die Verbesserung des Güterwagenumlaufs in Chicago.

Heft 78. Vom 1. Oktober 1902.

Bergseilaufzug, Bergbahn für steile Felswände.

Heft 81. Vom 11. Oktober 1902.

Hochbauten der Kleinbahnen im Kreise Hadersleben.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

Heft 76 u. 77. Vom 20. u. 27. September 1902.

Eisenbahnvorarbeiten und Landeskarten.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

No. 35–42. Vom 28. August bis 16. Oktober 1902.

(No. 35:) Die ununterbrochene Dienstzeit für Büreaus. — (No. 36:) Verständigung des Rangirpersonals mit den Stellwerkwärtern. — (No. 37 und 38:) Die Entwicklung der Gütertarife in Deutschland. — (No. 39:) Die Praxis im Widerstreit mit Dienstvorschriften. — (No. 40:) Die Begünstigung der Landwirthschaft und ihrer Nebenbetriebe durch die Eisenbahntarife. — (No. 41:) Das internationale Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr und die allgemeinen Abfertigungsvorschriften des deutschen Eisenbahnverkehrsverbandes. — (No. 42:) Eisenbahnsignalwesen.

Dinglers polytechnisches Journal. Stuttgart.

Heft 34, 35 u. 41. Vom 23. u. 30. August u. 11. Oktober 1902.

Schnellbetrieb auf den Eisenbahnen der Gegenwart.

Heft 36. Vom 6. September 1902.

Neue Nebenvorrichtungen zur Zugsicherung auf Eisenbahnen.

Heft 38. Vom 20. September 1902.

Moderne Lade- und Transporteinrichtungen für Kohle, Erze und Koks.

The Economic Journal. London.

1902. Heft 47.

The Canadian government and the Railway problem.

L'Economiste Français. Paris.

Heft 35. Vom 30. August 1902.

Les chemins de fer et la situation budgétaire en Indo-Chine.

Eisenbahnrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Breslau.

Band 19. Heft 1.

Zusammensetzung und Befugnisse der preussischen Bezirkseisenbahnräthe. — Die Eisenbahnhaftpflicht. — Das Verschulden bei Eisenbahnunfällen. — Zur Frage der Rechtsstellung der Eisenbahngepäckträger. — Zur Frage der Haftpflicht der Schlafwagengesellschaft.

Желѣзнодорожное дѣло (Das Eisenbahnwesen). St. Petersburg. (In russischer Sprache).

1902. No. 28—31.

(No. 28:) Die Mittel zur Ausführung von Dienstreisen auf Eisenbahnen (Schluss von No. 25). — (No. 29:) Ueber die in Petersburg in Aussicht genommenen Kurse zur Vorbereitung von Bediensteten des Eisenbahnbeförderungsdienstes. — (No. 30 u. 31:) Ueber Einrichtungen zur Messung der Fahrgeschwindigkeit der Eisenbahnzüge.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

Heft 38. Vom 18. September 1902.

Ueber den elektrolytischen Angriff elektrischer Ströme auf Eisenröhren in Erde und die dabei auftretende Polarisation.

Engineering. London.

No. 1912—1919. Vom 22. August bis 10. Oktober 1902.

(No. 1912—1915:) Engines of the Glasgow Tramways. — (No. 1912—1914:) A session of Tramway legislation. — (No. 1913:) Six-wheel coupled passenger locomotive for the Caledonian Railway. — The teaching of machine construction and drawing. — (No. 1914:) Wages and hours of labour in 1901. — Balancing locomotives. — Current Railway construction. — (No. 1915:) Tank locomotive for suburban traffic, Northern Railway of France. — (No. 1917:) Heavy American locomotives for suburban traffic. — (No. 1918:) The electrification of the South London Tramways. — Balancing locomotives. — (No. 1919:) Electric train-lighting in Germany. — Railway accidents.

Engineering News. New-York.

No. 31—38. Vom 31. Juli bis 18. September 1902.

(No. 31:) Disturbance of road-bed and bridges by frost on the Trans-Siberian Railway. — Tests of draft gear for Railway cars. — Moving the Metropolitan West Side Elevated Railway of Chicago. — The investigation of electric operation of traffic on the Mott Haven division, New-York Central and Hudson River Railroad. — (No. 33:) Loop terminals and transfer station, Metropolitan Elevated Railroad Chicago. — The trolley wire or the third rail for electric traction. — (No. 34:) Tests to determine effect of reheating and high vacuum on steam engine economy. — The Storey variable-speed electric motor. — Handling material for rebuilding a long Railway culvert. — (No. 35:) The application of piston valves to locomotives. — A new locomotive fuel economizer and smoke consumer. — (No. 36:) 50-ton steel coal car with Westinghouse friction draft gear, Pennsylvania Railroad. — (No. 37:) Railway competition with canals. — Difficult work on the Meudon tunnel on the new Railway from Paris to Versailles. — (No. 38:) The New-York rapid transit Railway. — A trolley-car street sprinkler with spray reinforced by compressed air. — One cause of leaky locomotive flues. — The care of locomotive and car scrap.

Le Génie Civil. Paris.

Heft 17. Vom 23. August 1902.

Transporteur électrique de wagons à voie normale sur des voies étroites.

Heft 20—22. Vom 13. und 27. September 1902.

Application de la traction électrique au chemin de fer métropolitain de New-York.

Heft 23. Vom 4. Oktober 1902.

Le chemin de fer de l'Engadine. — Dispositif pour le retour du courant par les rails de Tramways électriques.

Giornale del Genio Civile. Rom.

1902. Heft Juni—Juli.

Apparecchio automatico „Coen Cagli" per segnali sussidiari acustici sulle strade ferrate. Mit Abbildungen.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Heft 606 und **607.** Vom 15. September und 1. Oktober 1902.

Die deutsche Automobilausstellung zu Berlin 1902.

Heft 607. Vom 1. Oktober 1902.

Elektrische Schienenbremse System Westinghouse—Hewell. — (und 606:) Der Schmierölverbrauch für die Lokomotiven der preussischen Staatseisenbahnen.

Heft 608. Vom 15. Oktober 1902.

Einige Prüfungsresultate des elektrischen Gruppen- und Einzelantriebs in den Werkstätten Pruschkowo der Warschau—Wiener Eisenbahn. — Die Eröffnung der elektrischen Vollbahnlinie Valtellina.

Illustrirte Zeitschrift für Klein- und Strassenbahnen (früher: **Die Schmalspurbahn**). Berlin.

No. 17—20. Vom 1. September bis 16. Oktober 1902.

(No. 17:) Die Ausstellung der Eisenbahnwagen- und Maschinenfabrik van der Zypen & Charlier zu Deutz. — Die Erhardt'schen Industriewerke auf der Düsseldorfer Ausstellung. — Der Krupp'sche Werkzeugstahl auf der Düsseldorfer Ausstellung. — (u. 20:) Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Düsseldorf 1902. — (No. 18:) Die Entwicklung des Baues von Untergestellen. — Die Zugsteuerung der Union-Elektrizitäts-Gesellschaft. — (No. 19 u. 20:) Neuere Patente auf Stromabnehmer. — (No. 20:) Erste mit Hochspannungsmotoren ausgerüstete Schnellbahn-Lokomotive von Siemens & Halske.

Journal of the Association of Engineering Societies. Philadelphia.

Band 29. Heft 2. August 1902.

The Street Railway system of Providence and vicinity. — Street Railway track construction in city streets. — The relation of Street Railway tracks to the paving of city streets. — Track and overhead system for an interurban electric Railway. — Street Railways and State highways.

Monitore delle strade ferrate. Turin.

1902. No. 32—40. Vom 9. August bis 4. Oktober 1902.

(No. 32:) L'organizzazione dell' esercizio di Stato. — (No. 34:) Le ferrovie russe e la transiberiana. — L'esercizio ferroviario e la camera di commercio di Vicenza. — (No. 35:) La linea francese d'accesso al Sempione. — Modificazioni alla legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici. — (No. 38:)

Le ferrovie dell' Asia Minore e l'ing. Wilhelm von Pressel. — (No. 39:) La conferenza degli enti sovventori italiani del Sempione. — (No. 40:) Gli organici dei ferroviari. — Gli apparecchi automatici di attacco per vagoni ferroviari.

Oesterreichische Eisenbahnzeitung. Wien.

No. 25—30. Vom 1. September bis 20. Oktober 1902.

(No. 25:) Die Besteuerung der Pensionisten. — (u. 27:) Die Bewältigung des Massenverkehrs. — (No. 25:) Die neuen Alpenbahnen Oesterreichs. — (No. 26—30:) Die Sicherungsanlagen der Wiener Stadtbahn. — Egyptische Lokalbahnen. — (No. 27:) Die deutschen Eisenbahntruppen in China. — (No. 30:) Betriebsergebnisse der Staatseisenbahnen im Jahre 1901.

Oesterreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

No. 35—42. Vom 28. August bis 16. Oktober 1902.

(No. 35:) Die Erhöhung der Personentarife bei den ungarischen Staatsbahnen. — (No. 35:) Der Bau der neuen Alpenbahnen. — Die Durchführung der Fahrkartensteuer. — (No. 40:) Neuregelung der Verkehrsbeziehungen zwischen der Staatseisenbahn-Gesellschaft und den ungarischen Staatsbahnen. — (No 41:) Eine neue Verkehrsinstruktion für die österreichischen und ungarischen Eisenbahnen. — Ausgestaltung der Betriebseinrichtungen im Triester Hafen. — (No. 42:) Die Frage der Cumulativtarife und der österreichische Levantetarif.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Wiesbaden.

1902. Heft 9.

(und 10:) Die elektrische Stadtbahn in Berlin. — Die Herstellung eiserner Strassengleise in Strassen. — Funkenfänger der Bauart Meinecke. — Steuerung der Verbundlokomotiven für unveränderliche Füllung im Niederdruckzylinder mit veränderlicher Füllung im Hochdruckzylinder. — Weichenverriegelung mit elektrischer Entriegelung.

1902. Heft 10.

Verschiebebahnhöfe in den Vereinigten Staaten von Amerika. — Lichtdurchlässigkeit von rothen und grünblauen Glasscheiben. — Stosselastizität und Festigkeit. — Vorrichtung zum Prüfen der Lokomotivheizrohre. — Elektrischer Betrieb auf der Wiener Stadtbahn.

Political Science Quarterly. Boston.

Heft 3. September 1902.

The Interstate Commerce Commission.

Railroad Gazette. New-York.

Heft 33. Vom 15. August 1902.

Electric interlocking at Bridge Junction. — Large dining cars for the Chicago—Milwaukee—St. Paul. — An improved car pile driver. — Compound passenger locomotive for the Canadian Pacific. — The compensation tie plate. — Locomotive boiler explosion at Ravenna, Ohio. — Some new points in sleeping car design. — A new locomotive searchlight. — Mobile coaling plant. — The Eastern Illinois purchase. — A novel and improvement freight contract. — American Railway Association. — Electric traction on the North Eastern. — New blast furnaces building on

june 30. — An approximate formula for the speed of a locomotive. — (und 35:) American and English Railroad rates. — The West Street freight Railroad. — Steam wagon haulage in England. — Tests on the Berlin-Zossen experimental high-speed line. — The care of air-brakes.

Heft 34. Vom 22. August 1902.

The re-building of the Baltimore-Ohio Railroad. — A gasoline motor inspection car. — The Boston pneumatic tube service. — Lap Point Switch, Boston Terminal Co. — New Southern-Pacific bonds. — International Railway congress. — Acetylene car lighting. — Foundation brake gear. — The South African Railroads.

Heft 35. Vom 29. August 1902.

A new bridge over the Fraser River at New-Westminster, Brit. Columbia. — Improvements at the St. Paul's Union station. — Shop improvements on the Southern California Railroad. — Passenger locomotives for the National Railroad of Mexico. — A new axle light system. — Freight congestion and demurrage bills. — The Railroads of India. — Competition for the foreign locomotive trade. — Judicial decisions on English freight rates. — The value of the Railroads and their capitalization. — Electric competition in England. — Method of choosing Railroad commissioners. — Electrifying the Mersey tunnel.

Heft 36. Vom 5. September 1902.

Tandem compound consolidation locomotive for the Erie. — Coaling station for the Delaware—Lackawanna—Western at Hoboken. — Some new engines for the Chicago—Alton. — Three-pot hopper car. — Thickness of fire on the grate of a locomotive. — English and American Railroad employees. — The Railroads of Cape Colony. — A new method of measuring angles. — (u. 37:) Board of Trade control over Railroads in Great Britain. — High speed electric interurban roads. — Railroad statistics to june 30, 1901. — Train accidents in July. — The ventilation of the Central London Railroad. — The Pennsylvania Railroad in New-York City.

Heft 37. Vom 12. September 1902.

Atlantic type passenger engines for the Chesapeake—Ohio. — The proper curvature for a filled arch. — Track in tunnels. — The Hart tie plate. — Wear of steel tires in Germany. — Weight of steel in bridges for electric Railroads. — The origin of elevated Railroads. — Locomotive building in the United States. — Per diem on the Southern. — A British officer and American Railroads. — President Roosevelt to Railroad men. — Proper method of counting cars in figuring cost per car at terminals. — The high speed brake. — New interlocking at many places. — Passenger elevators on the Central London Railway. — Fog signalling in England.

Heft 38. Vom 19. September 1902.

Michigan Central shop improvements at Jackson. — Harrison Street low pressure pneumatic interlocking. — The Schenectady detour of the New-York Central-Hudson River Railroad. — Some new types of Rodger convertible cars. — The Pennsylvania Railroad in New-York. — Six-wheel switcher, Lake Shore-Michigan Southern. — Economy in the use

of oil. — The train staff on electric Railroads. — The American locomotive company. — Rules for using the train staff. — Some notes on piston valves. — A record of treated pine ties. — Federal control of corporations. — Prevention of frost in automatic signal apparatus. — The travelling engineers' association. — Roadmasters and maintenance of way association. — The most northern Railroad.

Heft 39. Vom 26. September 1902.

One cause of leaky flues. — The Aurora—Elgin—Chicago interurban Railway. — The proper handling of compound locomotives. — The Trethewey automatic train-pipe coupling. — New Wabash station at Danville. — The Republic friction draft gear. — The Burlington's new dining car. — What is the future compound locomotive? — August accidents. — An Indian Railroad commissioner in America. — A Baltimore and Ohio Railroad convention. — A British view of our rail joints. — New Railroads in Asia.

Heft 40. Vom 3. Oktober 1902.

Improvements at the Schenectady works of the American Locomotive Company. — Tender for oil burning locomotives. — Washington—Baltimore - Annapolis single phase Railroad. — The new Westinghouse foundry at Trafford City. — The Walker car replacer. — A new metal sawing machine. — Warped ends for concrete arch culverts. — The alternating current for heavy Railroad work. — The Atlantic Coast Line purchasing of the control of the Louisville - Nashville. — The Union station at Pittsburgh. — The New-York Central tunnel improvement. — New plant of the American Steel Castings Company. — The Mersey river tunnel.

Heft 41. Vom 10. Oktober 1902.

The recent compound Atlantic type locomotives of the Northern of France. — New designs of 100 000 lbs capacity gondola cars for the Pennsylvania. — Tests of reinforced concrete beams. — The Railroads of the Yucatan peninsula. — Ten-wheel express locomotive, Caledonian Railway. — The Boynton station indicator. — A new profiling machine. — The use of superheated steam in locomotives. — The beginning of the end of the coal strike. — St. Paul's new stock issue. — Arbitration and strikes. — The cause of the strike. — The Illinois Central improvements. — Chicago track elevation. — Relative performances of steel and masonry construction. — Westinghouse apparatus at the convention of the American Street Railway Association. — Oil fuel for locomotives. — The manufacture of electrical apparatus and supplies. — The purchasing agent, the store keeper and the messenger. — Improvements on the Northern Pacific.

Railway Engineer. London.

Heft 9. September 1902.

6-coupled heavy grade bogie engine, Caledonian Railway. — Competition and Railway rates. — 8-coupled 4-cylinder compound mineral machine, London and Northwestern Railway. — (u. 10:) Permanent way for Tramways and Light Railways. — (u. 10:) Electricity in Railway signalling. — (u. 10:) Problems of electric Railways.

Heft 10. Oktober 1902.

Invalid carriage, London-North Western. — The London-North Western engine Charles Dickens. — Rating of Railways in the United Kingdom. — Liquid fuel, Southern Pacific Railroad.

Railway News. London.

No. 2016—2023. Vom 23. August bis 16. Oktober 1902.

(No. 2016 u. 2017:) A great Railway combination. — (No. 2016:) Postal and Railway revenues. — Railway accidents in 1901. — Cheap and nasty, German locomotives for Indian Railways. — (No. 2017:) Railways and electric Tramways competition. — (No. 2018:) British and American Railway methods. — (No. 2019:) The dividend-earning capacity of our Railways. — (u. 2021 u. 2023:) American and British Railway management. — (No. 2020:) Capital expenditure on Railways, analyzed and explained. — Railways in Western Australia. — (No. 2021:) The North British Railway company's station hotel at Edinburgh. — The large wagon question. — The Tramway act. — The hours of labour of Railway servants. — (No. 2022:) The absorption of the Belfast and North Countries Railway by the Midland. — Reduction of Railway fares in and around London. — (No. 2023:) Light Railway competition. — The fruit traffic on Railways. — The movement of town industries to country districts. — British and American Railway finance. — Coal production and carriage. — The Amalgamated Society of Railway Servants.

Reform. Wien—Leipzig.

1901/1902. Heft 24.

Selbstkupplung für Eisenbahnwagen. — Der elektrische Probebetrieb auf der Wiener Stadtbahn. — Automobil und Eisenbahnen.

1902/1903. Heft 1.

Neue Verkehrsanlagen in New-York. — Dampf oder Elektrizität im Eisenbahnbetrieb? — Wasserrohrlokomotivkessel. — Die Ueberfüllung der Eisenbahnzüge. — Müllers Lokomotivsignal.

1902/1903. Heft 2.

Im Simplontunnel. — Der elektrische Betrieb auf Stadtbahnen.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

Heft 3. September 1902.

Note sur le groupe électrogène à l'alcool utilisé par la Cie du Nord pour la charge des accumulateurs alimentant les cabestans électriques dans les petites stations. — (u. 4:) Nouvel atelier de montage des locomotives de la Cie des Chemins de fer de l'Est, à Epernay.

Heft 4. Oktober 1902.

Note sur le lançage de la superstructure métallique du viaduc sur le Rhône à Avignon.

Русское экономическое Обозрѣніе. (Russische wirthschaftliche Uebersicht.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1902. Juliheft.

Sibirien unter dem Einfluss des Schienenwegs (Fortsetzung aus früheren Heften). — Der gegenwärtige Stand einiger Fragen des Eisenbahnwesens in Deutschland (Fortsetzung aus früheren Heften).

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Heft 7. Vom 16. August 1902.
Die Lötschbergbahn.

Heft 10–15. Vom 6. September bis 11. Oktober 1902.
Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin.

Heft 12. Vom 20. September 1902.
Der praktische Betrieb elektrischer Strassenbahnen.

Heft 14. Vom 4. Oktober 1902.
Die 4/5 gekuppelte Verbund-Güterzuglokomotive mit vierachsigem Tender der norwegischen Staatsbahnen.

Teknisk Ugeblad (Technisches Wochenblatt). **Kristiania.**

1902. No. 33—40. Vom 14. August bis 2. Oktober 1902.
(No. 34:) Om flytning af skinner (fortgesetzt in No. 35, 38 und 40). — Kristiania stationsarrangement (Fortsetzung aus No. 23—32, fortgesetzt in No. 37—39). — (No. 40:) Holmestrand—Vittingfos—banen.

Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt. Wien.

No. 94–119. Vom 16. August bis 18. Oktober 1902.
(No. 102:) Eisenbahnverkehr im Juli 1902. — (No. 108:) Betriebsergebnisse der ungarischen und der bosnisch-hercegovinischen Eisenbahnen im Juli 1902. — (No. 109:) Betriebsumfang der grösseren Dampfschiffahrtsgesellschaften und Rhedereien auf dem Rhein im Jahre 1901. — Betriebsergebnisse der ungarischen Bahnen 1. Klasse im Jahre 1901. — (No. 112:) Die Eisenbahnen Serbiens im Jahre 1900. — (No. 116:) Eisenbahnverkehr im August 1902.

The Yale Review. New-Haven.

Band 11. Heft 2. August 1902.
American statistical practice: The Interstate Commerce Commission.

Журналъ министерства путей сообщенія. (Zeitschrift des Ministeriums der Verkehrsanstalten). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1902. Heft 5.
Die wirthschaftliche Bedeutung der sibirischen Eisenbahn.

1902. Heft 6.
Die wirklichen Ursachen der Entgleisungen von Eisenbahnzügen, die aus sog. „unbekannter" Ursache entstehen.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

Heft 37 und **39.** Vom 12. und 26. September 1902.
Die neuen Elektrizitätswerke der New-Yorker Hochbahn.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Heft 36. Vom 6. September 1902.
Neuere Fortschritte im Lokomotivbau.

Zeitschrift für Transportwesen und Strassenbau. Berlin.

No. 25—30. Vom 1. September bis 20. Oktober 1902.
(No. 29:) Die Nothwendigkeit feuersicherer elektrischer Wagen.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

No. 67—82. Vom 27. August bis 18. Oktober 1902.

(No. 67:) Die Albulabahn. — Die Berechnung von Verzögerungsgebühr bei Wagendecken. — Der Verkehr der sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1901. — (No. 68 u. 69:) Partikularismus im deutschen Eisenbahnrecht. — (No. 68:) Wagen mit erhöhter Tragfähigkeit. — (No. 69:) Die städtischen Schnellverkehrsbahnen von New-York. — Ertrag der ungarischen Vizinalbahnen im Jahre 1900. — (No. 70:) Zum Andenken an Miquel. — Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs. — (No. 71 u. 72:) Die ordentliche Versammlung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zu Freiburg i. B. — (No. 71:) Der Winterfahrplan der preussisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft. — (No. 72:) Neue Verkehrsanlagen in Riga. — (No. 73:) Fahrgeschwindigkeiten auf deutschen Eisenbahnen. — Die Staatseisenbahnen im russischen Reichsbudget für 1902. — (No. 74:) Noch einiges von der Düsseldorfer Ausstellung. — (No. 75 u. 76:) Ist in den Fällen des § 40 Abs. 1 und 3 des Internationalen Uebereinkommens und des § 87 Abs. 1 Ziffer I und II der Verkehrsordnung Gegenbeweis der Eisenbahn zulässig? — (No. 75:) Höchste Zugbelastung oder beschleunigter Umlauf von Gütern und Wagen. — (No. 76:) Die Steigerung der Tragfähigkeit der Güterwagen auf den Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika. — Der sächsische Durchgangsverkehr. — Eintritt der Hamburg-Amerika-Linie und des Norddeutschen Lloyd in den Vereinsreiseverkehr. — (No. 77:) Einheitliche Ausgestaltung von Weichenverbindungen. — Fünfte Versammlung des Verbandes deutscher Bahnärzte in München. — Neuregelung der Vertragsverhältnisse der Main-Neckarbahn. — (No. 78 u. 79:) Luftdruckerkrankungen. — (No. 78:) Baukosten afrikanischer Eisenbahnen und Strassenlokomotivverkehr. — (No. 79:) Die Otavibahn. — (No. 80:) Erinnerungen an die Direktion der Main-Neckarbahn. — Vereinsreiseverkehr. — Der Bau und die Bedeutung der Astrachan-Bahn. — Deutsche Eisenbahnpläne im brasilianischen Staate St. Catharina. — (No. 81:) Düsseldorf-Reisholz. — Die Enthüllung des Dirksen-Denkmals. — Parlamentarisches Budgetrecht und Staatsbahnverwaltung in der Schweiz. — (No. 82:) Die preussischen Verstaatlichungsanerbieten. — Die Betriebsergebnisse der grossen französischen Eisenbahnen in 1901.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin N. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Digitized by Google